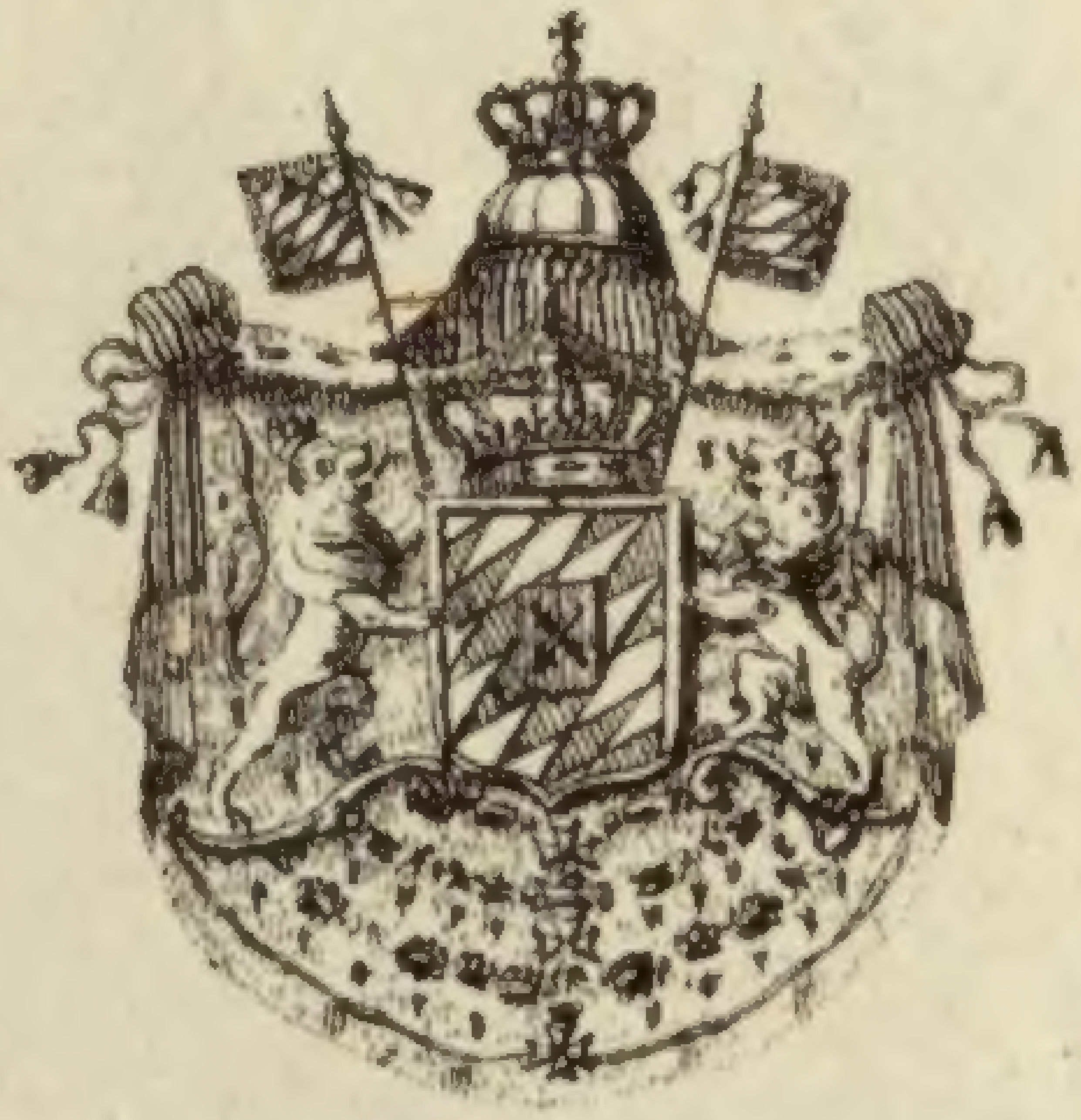
Oecon.
432
m

Oec. 432 m



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Ganz neue
aus der
Natur-Beobachtung erhobene
Behandlung
in der
Kälte ohne alle Beheitzung in einem lichten Zimmer die ſchönſten Scherben-Obſtbäume früher als gewöhnlich zur Blüthe und Frucht-Tragung zu bringen,

durch
probmäßige Beweiſe aufgeſtellt

von dem
Verfaſſer der verjüngten Blumen- und Baumgärtnerey
Max Joſeph von Coulon,
königl. baierischem Hofkammerrathe und quieſcirendem Salzbeamten von Landsberg.

Als zweyte Lieferung ſeiner verjüngten Blumen- und Baumgärtnerey.

Straubing 1811.
Bey Ignaz Heigl und Kompagnie.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Einleitung.

Der im verfloſſenen Jahre unter dem Titel: „Verjüngte Blumen- und Baumgärtnerey ꝛc.“ im Druck erſchienene Unterricht gab mir durch ſeinen allenthalben erfolgten Beyfall, und die bereits nöthig werdende zweyte Auflage die Ueberzeugung, daß eine Anleitung, welche ſo groſſen Zuſpruch erhält, der Erfahrung gemäß nicht nur vollſtändig iſt, ſondern daß ich auch eine zweckmäßige Verfahrungsart angegeben habe, wie dieſer am leichteſten zu begegnen wäre.

Durch dieſem kleinen Vorſchritt ſchien ich mir das Zutrauen und die Aufmerkſamkeit auf

einen noch weit wichtigern Gegenſtand erwor-
ben zu haben.

Ich glaubte wenigſtens, daß mehrere Blu-
men- und Baumgärtnerey-Liebhaber bey dieſer
anfänglich kleinen Unterhaltung nicht ſtehen
bleiben, ſondern, ſo wie man jetzt allenthalben
weiter fortſchreitet und empor ſtrebt, auch hie-
rin weitere Fortſchritte werden machen wollen.

Aus eben dem Grunde genügte auch mir
dieſe alltägliche gewohnte Behandlung nicht
mehr, ſondern es ſchien mir noch ein weites
Feld höherer Ausbildung und Vervollkomm-
nung hierin offen.

Mein Beſtreben gieng alſo dahin, et-
was Beſonders zu liefern. Dieſes ge-
lang mir, indem ich die äuſſern und innern
Beſtandtheile meiner jungen Scherben-Bäume
immer näher unterſuchte; dadurch mittelte ich
aus, wie ſie in ihrem organiſchen Wirkungs-
Kreiſe nach einer eigentlichen Identität des
Thierreiches, ſowohl bey ihrem Wachsthume,
als in ihren Produktionen geleitet werden
können. Aus dieſer nähern Betrachtung gieng

mir alſo erſt der Hauptpunkt hervor, nämlich die Erkenntniß ihrer vielfältigen Senſations-Kraft, aus welcher man beſtimmt abnehmen kann, welchen Grad von Kälte das organiſche Baumſyſtem zu ertragen fähig ſey; denn es kömmt vorzüglich darauf an, ob dieſe Obſt-Bäume minder oder mehr an Reitz verloren haben, oder ob ihre Erregbarkeit im Ertragen der Kälte noch kräftiger iſt. Hierin beſteht der Hauptbeſtand der Vegitationskraft zur Herbſt- und Winterszeit. Werden nun dieſe unverzehrten Reitzpotenzen über einem vorausgegangenen Winterſchlummer auch durch Kälte oder durch Ueberreitze zur Erregbarkeit eher geweckt, ſo kann der Baum wirklich früher zur Thätigkeit gezwungen werden, ſo wie ich dieſes mehrere Jahre über durch aufgeſtellte Proben erwieſen gefunden habe.

Nach dieſer vorausgegangenen Erforſchung wagte ich endlich, meine vorher dicht gefrornen Obſtbäume in ein gewöhnliches lichtes Zimmer (wo aber nicht geheitzt wurde) zu ſetzen. Hier blieben ſie auch in der groſſen

Kälte im Jahre 1809 bloß ihrer eigenen Ausdünſtung überlaſſen. Ich öffnete nach Maßgabe des Thermometers öfters Thüre und Fenſter. Auſſer der Begießung mit dem kälteſten Brunnenwaſſer bekamen meine Bäume gar keine andere Pflege. Darauf erſchienen um Mitte des Monats Februar ein Paar Duzende dieſer Scherbenbäume in der ſchönſten Blüthe. Beſonders ſchön waren die Apfelblüthen in ihrem herrlichen Frühlingskleide, ſo wie nicht minder die Birnen- und Pfirſchen-Blüthen. Sehr viele Augenzeugen, worunter beſonders ſowohl theoretiſche als praktiſche Natur- und Garten-Kenner waren, bewunderten vorzüglich das ſo geſunde Laub und die Blätter meiner Bäumchen, welche ſo rein und lebhaft ſich rings um ausbreiteten, daß ſie kein Mahler mit dem Pinſel ſchöner und friſcher hätte ſchaffen können. Die artigen Birnen, Mirabelen, Aepfel ꝛc. ſchienen ſehr ſchnell Früchte anſetzen zu wollen. Man konnte ihren zunehmenden Wachsthum in einem Zeitraume von 3 — 4 Tagen bemerken — ein Beweis, daß Frucht-

Bäume in der Kälte getrieben weit grösſere Friſche und Stärke haben, alſo auch in dieſem Wirkungskreis mehr zu leiſten vermögen, als diejenigen, welche in der Wärme getrieben werden. Für jeden Freund und Kenner der Gartenkunde war dieſe Erſcheinung auffallend und täuſchend. —

Grosſe Naturkenner wollten meiner ſonderbaren Behandlungsart anfänglich nicht ganz Glauben beymesſen, bis ich Ihnen einige Grund-Urſachen von meiner erprobten Erfindung erklärt, und die unmittelbare Folgen daraus näher erörtert hatte.

Anbey muß ich noch erinnern, daß aus einer ſolchen Behandlung ein nicht ganz unbedeutender Nutzen hervorgeht; ohne Rückſicht auf Erſparung aller Koſten, wie die der Beheitzung u. d. gl. gründet ſich die weitere Nutzbarkeit erſt darauf, daß man nämlich mit einer ſolchen Zimmer-Orangerie eine eigentliche Probſchule aufſtellen kann, aus welcher jeder Liebhaber die ſchönſten Baumgattungen und die köſtlichſten Fruchtarten auf ſeinem Zimmer ſelbſt kennen lernen und auswählen,

und alſo gleichſam ſchon da ſeine Liebhaberey zu gewiſſen Fruchtbäumen prüfen kann.

Sind nun unter dieſen geprüften Bäumen beſonders gute und köſtliche Sorten begriffen, wen würde wohl der geringe Platz gereuen, ein ſo reichhaltiges Vergnügen zu genießen! und welcher Baum würde wohl einen gröſſern Nutzen verſprechen, als eben jener, welcher von Jugend auf abgehärtet iſt, und von ſeiner Fruchtbarkeit und auserleſenem Geſchmacke ſchon Beweiſe gegeben hat.

Der Baumliebhaber kann mit einigen Paaren dergleichen Scherben-Bäumchen den Anfang machen, und ich bin überzeugt, daß ſich bald dieſe Lieblingsgeſchöpfe vermehren werden, und man anfangen wird, dieſelben zu veredlen, und die von Jugend auf ſelbſt erzogenen Bäume auszuſetzen. Niemand wird eine ſo geringe Bemühung für den Genuß eines ſo reichhaltigen Vergnügens ſich gereuen laſſen.

Die Sorge, daß man es mit ſeinen Bäumen nicht zur Vollkommenheit bringen könne,

verſchwindet von ſelbſt, wenn man befliſſen iſt meine Angaben und Maßregeln ſich eigen zu machen; vorzüglich empfehle die §§. 2. und 3. genau aufzufaſſen, weil darauf meiſtens das ſpätere Verfahren beruhet.

Ich bin überzeugt, daß alsdenn ſolche Verſuche bald vielfältiger und ausgebreiteter würden, und die ſchlummernde Obſtkultur durch neue Verehrer geweckt und wieder blühend würde; was leider ſo viele Verordnnngen und häufiges Zureden noch nicht haben erzwecken können. So wenig meine Ueberzeugung geändert werden kann, ſo ſehe ich mich doch über ſie durch den beſten Erfolg getröſtet.

Die Zufriedenheit, die das Publikum meinem vorjährigen Verſuche geſchenkt hat, übertraf meine Erwartung, und — worüber ich freylich nicht entſcheiden kann — auch vielleicht mein Verdienſt.

Durch eine Reihe von Jahren, voll von Beyſpielen und Gelegenheiten zur anhaltender Prüfung, ſo ziemlich aufgeklärt, über Schein und Werth menſchlichen Beyfalls, würde ich mei-

ner Eitelkeit nun nicht geſchmeichelt finden. Aber täuſchet mich anders nicht alles, ſo liegt dasmal die Zufriedenheit mit meinem gegenwärtigen Verſuche meinem Wunſche zu nahe, daß ich heucheln würde, wenn ich gegen den Erfolg gleichgültig ſeyn wollte, der denſelben zu begünſtigen verſpricht.

Ich ſehe den ſchönen Weg freyer vor mir, zu den weder Ruhm noch Gewinn mich hinlockten, den ich mit Aufopferungen ſuchte, und welchen zu gehen nur ein innerer Trieb mich anſpornte. Ich darf hoffen, von der gröſſeren Anzahl der Naturfreunde, die ſich ohne Nebenabſichten der Schöpfung würdig freuen, gehört zu werden, und eigne mir das einzige Verdienſt zu, die Quelle dieſes hohen Genuſſes, den ſie mir gab, auch ihnen geöffnet zu haben.

München im April 1811.

Der Verfaſſer.

Eintheilung dieſer Abhandlung.

1. §.

Von den wilden Obſtbäumen, welche zu dieſer Veredlung brauchbar und beſonders zu einer ſolchen Orangerie vorzüglich gut ſind.

2. §.

Von den organiſchen Beſtandtheilen, von der Empfindſamkeit und dem Wirkungskreiſe der Bäume.

3. §.

Von dem Erhaltungs- und dem Nahrungs-Geſchäfte der Obſt-Orangerie; wie dieſes vorzubereiten, wie damit fortzuſahren, und wie es zu vermehren iſt.

4. §.

Von der Baum-Veredlung, nicht nur auf bekannte, ſondern auch auf eine neuere Art.

5. §.

Von der Verſetzung der veredelten Bäume in Töpfe, oder aus dieſen an andere Orte; beſonders von der Baumbeſchneidung, Einkürzung und deren Formirungs-Arten.

6. §.

Von der Behandlung der Scherben-Baum-Orangerie zur Sommerszeit und bey der größten Hitze.

7. §.

Wie mit der Orangerie zur Herbſtzeit zu verfahren iſt, beſonders, wann ſpäter das Gefrieren eintritt.

8. §.

Von der Erhaltung derſelben während des Gefrierens.

9. §.

Von der Behandlung, das Gefrier aufzulöſen und die Bäume mit negativer Wärme, d. i. mit Kälte, auf eine neue Art aufzutreiben.

10. §.

Wie den Bäumen, welche wirklich in der Blüthe ſtehen, zu begegnen und auch nachzuhelfen; zum Beſchluß verſchiedene Bemerkungen über die wunderbaren Naturwirkungen ꝛc.

Abhandlung.

1. §.

Von den wilden Obſtbäumen, welche zu dieſer Veredlung brauchbar und beſonders zu einer ſolchen Obſtorangerie vorzüglich gut ſind.

Da dieſe Abhandlung nur die hauptſächliche Abſicht hat, in möglichſter Bälde ſchöne und tragbare Obſtbäume zu ziehen, ſo kann ſich hier nicht weitläufig darüber ausgebreitet werden, wie dergleichen wilde und andere Zöglinge durch Kern- und Stein-Saat oder durch Ableger erzweckt werden ſollen, ſondern es iſt zur Gewinnung der Zeit kein beſſerer Rath, als: man nehme aus einer Baumſchule zu Unterſatz- oder Veredlungs-Stämmen vernehmlich die Kütten- und Johannis- oder Paradies-Bäumchen. Sind dieſe noch nicht veredelt, ſo wird die Verfahrungsart im nachfol-

genden §. umſtändlicher erläutert, ſind ſie aber ſchon gepfropft oder okulirt, ſo iſt es um ſo beſſer. Iſt letzteres der Fall, ſo kömmt es nur darauf an, ihren vollkommnen Zuſtand, ſowohl in der Krone und ihren Umgebungen, als auch den Stamm, hauptſächlich das Wurzwerk, fleißig zu unterſuchen. Man laſſe ſich dieſe erſte Bemühung um ſo weniger gereuen, weil es leider die Erfahrung lehrt, daß man auf einen ſchlechten Baum eben ſo lange, wie auf einen guten zu warten habe, und die Zeit alsdann vergebens verloren worden wäre. Hat nun einmal ein ſolches Bäumchen ſeine erforderlichen Bedingniſſe und Eigenſchaften (ein Anfänger wird allerdings nicht Unrecht thun, zuerſt einen Baumkenner zu Rathe zu ziehen, um in der Zukunft in der Wahl ſelbſt entſcheiden zu können), ſo iſt man dem Entſpruch ſeiner Freude ſchon um ſehr vieles näher.

Man nimmt das veredelte Stämmchen ganz ſachte aus der Pelzſchule; verſetzt es in eine etwas beſſere vermiſchte Erde, in einen nicht gar zu groſſen Garten-Topf, ſchlämt es ordentlich ein, dann wird es aus dem Sonnenlichte entfernt, an einen ſchattigen und kühlen

Ort geſetzt und erſt nach 3 bis 4 Tagen fängt man an, es aus dem ſchattigen Orte zu nehmen und an die freye Luft zu gewöhnen; auch ſoll die Erde ſtets fleißig aufgelockert werden. Dann bekömmt es anfänglich einiges Sonnenlicht und endlich auch einige ſehr mäßige Sonnenwärme. Dieſe wenige tägliche Begegnung wird den anfangenden Baumliebhaber ſchon in Verwunderung ſetzen, wie ſich das an dem Stamme befindliche Laub, beſonders die Blüthen-Knospen anſtrotzen, wie ſie ihre ſchuppigen Ueberhäute aufſchließen, und die innern grünen Laube herausſchieben.

Ich kann das zu viele Wäſſern, oder die zu groſſe Gußmittheilung nicht genug mißrathen: gar viele Baum- und Blumen-Liebhaber glauben ihren Lieblings-Pflanzen die größte Wohlthat zu erweiſen, wenn ſie denſelben nur oft friſches Waſſer (man hüte ſich noch mehr vor ſeifenartigen oder dem ſogenannten Fleiſch-Waſſer) beybringen können. Die Meiſten haben hiedurch ihre Lieblinge vielmehr vergiftet, und ſelbſt deren Untergang vorbereitet; denn beſſer iſt es, drey Tage die Erde fleißig aufzulockern, damit die abgetrocknete und er-

wärmte Erde hinab, und die untere, dumpfe, faſt in Fäulniß übergegangene (weil beſonders aus Wärme und Feuchtigkeit unmittelbare Fäulung entſteht) obenzu gekehrt wird, damit dieſe durch die obere Uiberlüftung ausziehen, und wenigſt die faulenden und ſauern Gaſe ſich mehr entfernen und verlieren können. Um aber den anfangenden Liebhaber ſeiner Erwartung näher zu bringen, möge hier die kürzeſte Verfahrungs-Art angezeigt werden, wie und bey welchen Baumgattungen der geſchwindeſte Erfolg zu erwarten iſt. Denjenigen hingegen, welche ſich etwa ſelbſt eine *ordentliche* Baum-Orangerie-Schule anzulegen wünſchen, habe ich noch weit mehreres mitzutheilen.

Aus eigner Erfahrung kann ich Bürge ſeyn, daß zu dieſer Gattung Baumzucht dreyerley Arten brauchbar ſind. Wenn es anfänglich zwar nur Scherben-Bäume ſind, ſo werden dieſe doch die ſchönſten Zwerg-Spallier- und Pyramiden-Bäume, welche an meinem Gartenhaus bis an dem erſten Stock hinaufgereicht und hundertfältige Früchte getragen haben.

Die vorzüglichſte Art iſt der ſogenannte Johannes-Stamm, auch Paradies-Apfel genannt. Seine Art iſt äuſſerſt empfänglich, ſo fein, und doch ſo feſt, ſeine Organe ſo dauerhaft, daß ſie auch in unſerm weniger wilden Klima alle abwechſelnden Extremitäten der Witterung ſo gut, wie unſere Wald-Wildlinge auszuſtehen vermögen. Von ihm iſt zu bemerken, daß er ſchnell wächſt, und ungemein viele Nebengeſchoſſe macht, deren faſt jeder, mit eigener Wurzel verſehen, wieder als ein neuer Stamm zu gebrauchen iſt. Uibrigens fand ich auch, daß jeder auf die Rinde oder den Spalt veredelte Pfropfer ſich hier ſchneller und ſtärker, als auf dem Kütten-Stamme zeigte, weil ſich vermuthlich ſeine feinen Schrauben- und Treppen-Gänge leichter öffnen, ſchneller arbeiten, und der Kreislauf ſeiner Säfte hiedurch mehr befördert wird. Der Johannes-Stamm hat eine etwas feſtere äuſſere Rinde, welche nicht ſo gern Feuchtigkeit aufhält; eben deßwegen auch dem anwachſenden Moos oder den Inſekten weniger Aufenthalt gewährt. Sein Wurzelwerk iſt mehr oberflächlich, als ſtech- oder pfahlartig, mithin ernährt er ſich mit

den obern Saugtheilen viel leichter, als er auch keine Gefahr läuft, auf kieſiges oder ſteiniges Erdreich aufzuſtoſſen und darauf zu erkranken — kurz, dieſer Stamm iſt der beßte, der wenigſt durch die bisher mit ihm beſtandenen Proben den erſten Rang behauptete.

Aber auch der Kütten-Stamm iſt eine vortreffliche Art zur Obſt-Orangerie, und eignet ſich zu einem guten Zwerg-Baum. Es giebt Aepfel- und. Birn-Kütten; ob ſie nun zwar gleich bald Birn- bald Aepfelaufſätze (ſelten jedoch eine andere Gattung von Wildling) annehmen, ſo iſt es doch rathſamer, nach ihrer Empfänglichkeit mit der Veredlung zu verfahren.

Man verſucht oft, mehrere Arten auf einen Pelzer aufzuſetzen; allein ſelten gelingen dieſe, und im äuſſerſten Falle dauern ſie gewöhnlich nicht lang. Das ſicherſte iſt, die gepelzten Johannes- und Küttenſtämme zur kleinen Orangerie aufzunehmen. Beyde werden ſich wegen dieſes Vorzugs dankbar bezeugen, und in ihrem Wirkungskreis ſo ſchnell fortſchreiten, daß mancher Baumliebhaber mit ſeinem langwierigen

Flor oft lange zuwarten muß, während dieſe artigen Bäumchen ſchon auch Blüthen und Früchte tragen. Würde dann wohl ein Baum-Liebhaber ſein Vergnügen mit dem eines Blumenliebhabers vertauſchen, da der Flor nach gezeigtem Blumenputz ganz dahin iſt? wo hingegen das artige Fruchtbäumchen ſich alljährig verbeſſert, mehrere Früchte trägt, und endlich nach langer Zeit noch mit dem nämlichen Ertrag zugleich auch als Zierbaum in dem Garten ſeine getreuen Dienſte endet — und müde dahin ſtirbt. —

Auch die Küttenſtämmchen vermehren ſich wie die Johannesbäume; man darf ſelbe nur aus einander ſetzen; ſo formet jedes einen neuen brauchbaren Stamm, die man nach Belieben dann ſchnell fort gebrauchen kann.

Neben dieſen zweyen vorzüglich guten Pelz-Gattungen ſind auch einige beſonders aus Stein und Kern erzogene Obſtbäume nicht zu verachten; es giebt einige Kern-Stämme, welche ganz der Natur gemäß den eigenen Geſchmack von ihrem Erzeuger angenommen und behalten ha-

ben; aber nur durch öftere Verſetzung verfei=nern ſich ſolche über alle Erwartung: ſie ver=dienen alſo gewiß einen Platz unter der feinern Gattung. Manche Arten laſſen ſich ſogar einige Zeit zur Scherben=Orangerie gebrauchen; allein ſo ſelten ſie anſchlagen, eben ſo ſelten werden ſie auch in die Länge beſtehen, weil ſie ſich in Bälde zu ſehr vergröſſern würden, und als=denn mit ihrem weit auslaufendem Wurzwerk in dem engem Raume nicht ausdauern könn=ten; man kann ſie alſo in dieſer Kathegorie nur ſo lange gebrauchen, als ſie zu gedeihen ſcheinen; dann aber wird ihnen nichts weiter, als ein geräumiger ſchicklicher Gartenplatz, zu=träglich ſeyn.

Dieſes ſind die beßten drey Arten Kern=Obſtbäume, welche vorzüglich zu dieſer Obſt=Orangerie zu erwählen wären. Mit dem Steinobſt und deſſen Veredlungs=Bäumen hat es eine ganz andere Beſchaffenheit.

Um Steinobſt in Garten=Töpfen zur Frucht=Tragung zu erziehen, iſt immer der kürzeſte Weg, dieſelben ſchon okulirt oder ge=

ſchiftet aus der Baumſchule aufzunehmen. Dieſe veredelten Stämme müſſen ſchon gut gezeugte, angewachſene Augen oder wirkliche Austriebe an ſich haben; ferner muß man bedacht ſeyn, daß ſie in der gehörigen Zeit in das Geſchier übergeſetzt werden; auch iſt bey dieſem Steinobſt eine beſondere Mäßigung der Luſt zu beobachten.

Zur Veredlung der Steinobſt-Sorten laſſen ſich aber allerdings verſchiedene Wildlinge gebrauchen, als nämlich; Kirſchen, Weichſel, Pflaumen, oder Zwetſchgen, Aſperln, Miſpeln, auch die ſelbſt aufgegangenen Pfirſchen, Aprikoſen, Renglauts, Mandeln u. d. gl. Doch müſſen dieſe meiſtentheils zuvor veredelt werden, auſſer deſſen man nur gemeine Waare oder öfters ſogenannte Weidenköpfe (eine Gattung Buſchgewächſe) zu erwarten hätte. Von der Veredlungs-Art wird unten umſtändlicher das Geeignete folgen; nur iſt indeſſen zu bemerken, daß mit dieſer Steinobſt-Gattung immer etwas delikater umzugehen iſt, hingegen aber auch überraſchend die Freude, wie geſchwind es mit dieſer Art vorangeht, wie ſchnell

ſie ſich vergrößert, und wie behende ihre Blüthen erſcheinen. Man muß ihr aber in dieſem Zuſtand eine beſondere Aufmerkſamkeit ſchenken; denn ſonſt ſind die angeſetzten Blüthen bey dem geringſten Verſäumniß verloren.

Ich glaube hiemit alles das erwähnt und möglichſt klar dargethan zu haben, was zu einer ſolchen Orangerie-Einrichtung erforderlich iſt. Voraus rechne ich auf Vorrath an guter Erde: ſtark gedüngte rathe ich nicht an, ſondern beſſer iſt die abgebaute gute Gartenerde; dann kann erſt nach und nach aus einem Frühbette (welches aber auch ſchon wenigſt ein Jahr über abgebaut worden) beygemiſcht und nachgefüllt werden; davon wird unten gelegenheitlich des 3. §. von der Erhaltung, Nahrung und Vorbereitungsart der Bäume, das Geeignete umſtändlicher erklärt werden. Nun werden wir aber zuvor eine unmittelbare Zergliederung und Kenntniß der äuſſeren und innern Organe in möglichſter Kürze durchgehen müſſen, ein zur genauer Unterſuchung und Behandlung unſerer Kultur nothwendiges Geſchäft.

2. §.

Von den organiſchen Beſtandtheilen, von der Empfindſamkeit und dem Wirkungskreiſe der Bäume.

Die organiſchen Beſtandtheile der Pflanzen zerfallen vorzüglich in zwey Gattungen, nämlich in die äuſſern und in die innern. Jede derſelben hat ihre geeigneten Dienſte und die Sphäre ihrer Wirkſamkeit, und eben hieraus erhellet der angenommene Satz, daß das Pflanzenreich in einer eigentlichen Identität mit dem Thierreiche ſtehe. Man betrachte nur das erſte Lebensprinzip des Thiers — eben ſo auch bey der Pflanze, bey dem Baume. Es hat nämlich ein ſchlummerndes Saamenkörnchen ſo lange keine Senſation, bis dieſes durch die Einlegung und Umgebung der Feuchtigkeit und Wärme eine Art Reitz empfindet; dann werden die in dieſem Körnchen ſchlafenden ſpezifiſchen Materien geweckt, ſie ergießen ſich in die vorräthigen Zell-Gewebe und Faſern, die Strukturen fangen an ſich zu öffnen, und ſo wie ihnen ſchon durch die äuſſern Saug-

theile Stärke zu ihrer Vergröſſerung zugelei⸗
tet wird, ſo fangen auch die innern Potenzen
an, ihre Dismembration zu einer gröſſern
Wirkſamkeit anzuſtrengen; die Reitzbarkeit wird
durch die Erregbarkeit verdoppelt; und weil
hierinn mehr Einwirkungskraft geäuſſert wird,
ſo wird auch die Lebenskraft hiedurch immer
mehr geſtärkt, und die Macht zur Selbſtbewe⸗
gung nimmt ſehr überhand. Dann kömmt es
auf Selbſtſtändigkeit an, auf das Vermögen,
ſich ſelbſt zu ernähren, zu erhalten, Frucht
zu tragen, zu vergröſſern, ſich ſelbſt zu heilen,
weitere Erzeugungen hervorzubringen u. ſ. w.
alſo auf eine Selbſtmacht, die ſich ſo lange zu
unterhalten im Stande iſt, bis durch Entkräf⸗
tung ihr Abtrag und Verluſt nicht mehr erſetzt
werden, und alſo durch beſtändigen Abgang eine
weitere Beſtehung nicht mehr möglich ſeyn kann.

Nach dieſer nur oberflächlichen Betrach⸗
tung der Produktivität der Natur kommen
wir in Bezug auf unſere Abhandlung, auf
die Entwicklung und Beleuchtung der innern
und äuſſern Beſtandtheile der Bäume.

Die äuſſern Beſtandtheile eines Baumes
ſind: die Rinde, der Stamm oder Schaft,

das Laubwerk und die verſchiedenen Aeſte. Dieſe äuſſern Beſtandtheile laſſen ſich eintheilen:

a) in das Wurzwerk, welches in den Boden eingreift, und ſich in der Erde ausbreitet, um Nahrungsſäfte daraus zu ſchöpfen.

b) aus dem Mittelſtamme, (Schaft) und

c) aus der Krone, oder dem oberſten Theile des Baumes. Krone und Wurzwerk ſollen hauptſächlich in einem gleichheitlichen Verhältniß ſtehen; der Mittelſtamm ſoll nicht zu ſtark, auch nicht mit zu weit auslaufenden Aeſten verſehen ſeyn; ſonſt verunſtaltet dieſer die Krone, wäre auch nicht zum Fruchttreiben geeignet, weil ihm zu vieler Erzeugungsſtof entgehen würde.

Gleichen Bedacht hat man auf die zu ſtarken Wurzel-Ausläufer zu nehmen; dieſe müſſen ſcharf unter dem Meſſer gehalten werden, ſonſt rauben ſie den kleinen Saugwürzchen zu viel und führen es meiſtens nur an den Gipfel des Baumes, welches nicht die rechte Richtung iſt; und endlich würden ſie

durch ein ſchnelles Anſtehen an den Geſchieren dem geſunden Bäumchen gar bald eine Krankheit oder wohl gar Stockung der Säfte verurſachen. Auch die um den Stamm herumſtehenden Aeſte haben ihre Abtheilungen und Eigenheiten; ſie müſſen genau von einander geſchieden und geſondert werden. Es ſind dieſe:

a) Die Holzäſte, b) Fruchtzweige oder Tragäſte, c) Waſſergeſchoße und endlich d) die ſchwachen Aeſte.

Holzäſte ſind die, welche dem Baume die Geſtalt geben, aus welchen alsdenn die andern herorgehen; ſie ſind ſtark, haben groſſe, nahe beyſammen ſtehende Augen.

b) Fruchtäſte ſind ziemlich kleine Auswüchſe; an den vordern Spitzen haben ſie gemeiniglich einen Buſch von fünf oder ſechs Blättern, an welchem die Blüthen und Früchte ſich zeigen.

c) Waſſergeſchoße wachſen ganz gerade und meiſtentheils ſehr ſaftig in die Höhe; die Augen ſind weit auseinander geſetzt; ſie rauben den Bäumen ſehr vielen Saft, deßwe-

gen ſie auch Räuber genannt werden; jedoch können dieſe Geſchoße in gewiſſer Hinſicht und in manchen Fällen ſehr nützlich gebraucht werden.

d) Schwache Aeſte taugen gar nichts, auſſer höchſtens in dem Fall, wenn auf derſelben Spitze zu wenig tragbares Holz vorhanden wäre; dann können ſie zur Formation dienen.

Es ſind noch manche Gattungen beſſerer und ſchlechterer Art aufzuzählen, nämlich Mutter- oder Leitzweige, Fruchtſprießel, Mutterkuchen, Blüthenkapſel, ſchädliche Holztriebe, Wucher- Wäſſer- und unnütze Triebe, Schmächtlinge ꝛc., allein man lernt dieſe gar leicht kennen, beſonders wenn man ſich einmal mit der Baumbeſchneidung abgeben wird, wo es die geeignete Zeit iſt, dieſe kennen zu lernen: dann wird ſich auch die Nothwendigkeit der Kenntniß dieſer Beſtandtheile näher entwickeln. Zu dieſer Unterſuchung kann es vielleicht ſpäter noch eine ſchickliche Gelegenheit geben; vorerſt iſt es nöthig, die Frucht- und Laub- Augen zu zergliedern, und eben ſo von

den Hauptwerkzeugen, nämlich den Laub- und Blattgattungen die nothwendige Erwähnung zu thun. Jedes Fruchtauge hat hinter ſich einen kleinen Punkt, aus welchem nachher Ein oder mehrere Laube hervortretten. Dieſe Laube ſind unentbehrliches Bedürfniß für die nachwächſende Frucht; den das Laub empfängt von oben herab alle erforderliche Unterſtützung, nämlich Honigthau, verſchiedene Gaſe. Die Sonnenſtrahlen prellen ab an der Glätte des Laubes, die in dem Blatte vorhandenen ſauern Stoffe werden hier ausgekocht, verſüſſet, und die Frucht ſelbſt beym Mangel hinlänglicher Flüſſigkeit unterſtützt. So wie alſo das Blatt der Zeitigung immer näher kömmt, eben ſo nähert ſich auch die Reife und Zeitigung der Frucht; fällt es auch wirklich ab, ſo hat der Baum dennoch ſeine Wirkſamkeit noch nicht beſchloſſen, das Auge, welches zwiſchen Blatt und Stamm zurückbleibt, empfängt und ſammelt die auf die nun gereifte Frucht ſchon hingewohnten Safttheile möglichſt an und um ſich, erweckt die andern nahe herum ſchlafenden Augen, und nähret dieſe; dadurch heben ſich dieſe zukünftigen Blüthe-Augen, aus den-

nen das folgende Jahr die neuen Früchte her- vorkommen. Man widme nur zur Herbſtzeit dieſem Naturprozeß ſeine Beobachtung und man wird ſich beynahe im Voraus überzeu- gen können, ob- und wie viele Blüthen im nächſten Jahre der Baum anſetzt.

Doch hievon nur im Vorbeygehen; wir gehen an die Betrachtung der innern Beſtand- theile des Baumes.

Jeder Baum-Schaft oder Stamm hat ſeine feſten und flüſſigen Theile, er hat Faſern, Gefäße, Schlauche, Schrauben- und Treppen- gänge, Saftgefäße, Flitrirröhren, Waſſerge- fäße, Spiralgefäße; ferner eine Oberhaut, Zell- gewebe, Rinde, Baſt, Safthaut, Splint, Holz, Mark. Der Saft zirkulirt in größter Gleich- heit wie das Blut in den Adern.

Alle dieſe genannten Theile ſind unmit- telbare Werkzeuge, ohne welchen der Baum ſein Lebens-Prinzip nicht fortführen könnte; denn ſie erhalten den Wachsthum, die Frucht- barkeit, die Fortpflanzung, die Heilungskraft

deſſelben bis an ſein Ende. Durch ſie erhält der Baum die ganze Vegetation, mittelſt verſchiedentlicher Aufnahme des Sauer-Stoffgaſes, Kohlenſäuregaſes, des Waſſerſtoffs, des Lichtes, der Wärmematerie. Uiberdieß überfallen ihn auch Stikſtoff, mäßige und heftige Kälte und noch gröſſere Affliktionen, woraus dann oft manigfältige Krankheiten und ein unmittelbarer Tod erfolget.

Genauere Kenntniß dieſer phyſiſchen Beſtandtheile iſt die Sache eines tiefern Forſchens; für den Liebhaber kann es hinreichen, die äuſſern und innern Beſtandtheile wohl zu erkennen; denn nur hieraus geht die Unterſcheidung hervor, ob die äuſſere Rinde friſch, geſund, nicht ſchrumpſig, auch nicht bemooſet oder pechartig iſt; denn ſchon von dieſer äuſſern Anſicht läßt ſich auf die innern Werkzeugen ſchließen. Sind Holz, Frucht, Aeſte friſch, ſaftig, geſund ꝛc. ſo beweist es, daß den organiſchen Materien (welche eigentlich das Lebens-Prinzip der Vegetation ausmachen) kein ſichtbares Hinderniß im Wege ſteht, ihren Verrichtungen nachzukommen, ſondern daß ſelbe

vielmehr befördert werden; alſo muß und wird aus dieſer ſteten Bewegung die vollkommene Entwicklung hervorgehen, und durch dieſe der ganze Vegetations=Prozeß völlig vollführt worden.

Doch nicht bloß die äuſſern, auch die innern Theile müſſen ſo viel möglich in Betrachtung genommen werden; vorzüglich die Wurzelwerke, wie man ſich beym Verſetzen davon überzeugen kann; denn dieſe ſind ſtets in einer gröſſern Gefahr, als die obern Theile. Dieſe (wenn ſie ja von den ſo läſtigen Würmern und Ungeziefer, verſchont ſeyn würden) laufen doch mehr Gefahr bey ihrer wucheriſchen Ausbreitung, ja ſelbſt die kleinen ſogenannten Glasröhrchen nicht ausgenommen, die ſich ſtets auszudehnen ſuchen, und hievon ſo lange nicht ablaſſen, als ſie gleichwohl des Raumes wegen nicht mehr weiter können; ſie müſſen ſich alsdenn nothwendig übereinander krauſen, und aufwickeln. Dagegen möge in nachfolgendem §. das Nöthige erinnert werden.

3. §.

Von der Erhaltung und dem Nahrungsgeſchäfte der Obſt-Orangerie; wie dieſe fortzutreiben und zu vermehren iſt.

Mein feſtgeſetzter Zweck iſt, den Baumliebhabern die weſentlichſten Handgriffe und Vortheile aus eigener Erfahrung mitzutheilen; mithin werden ſie nicht ermüden, wenn ich in dieſer Behandlung nur ſtuffenweiſe fortgehe.

Nicht ein jeder Baumliebhaber kann ſchon anfänglich die Veredlung der Bäume gehörig und ſo behandeln, daß er ſich ſeine Obſtgattungen aus Erfahrung ſelbſt bilden und bereiten könnte. Es iſt daher das beßte Mittel, ſich aus einer Pelzſchule das Nöthige auszuſuchen; ich rathe aber ſich dießfalls nicht an jedem beſten, ſondern an einen bewährten Baumpflanzer zu wenden; denn ein ſchöner und guter Baum lohnt reichlich ſeine Koſten durch die Hoffnungen, die er von ſich giebt, da ein ungerathener Raum, Zeit, ja ſelbſt das Vergnügen des Baumliebhabers rauben

würde;

würde; in der Wahl aber ſogar der beßte Baumkenner hintergangen werden kann, weil gar oft Gärtner oder Baumpflanzer auf ihre Wildlinge Pfropfreiſer aufſetzen, welche dieſen ganz und gar nicht angemeſſen ſind: Bald iſt der Wildling zu rauh, zu hart, zu trocken, hingegen das Pfropfreis zu geſund, zu ſchwächlich, zu fein; welche Ungleichheit zwiſchen Pfropfer und Stamm muß alſo hiedurch nicht erzeugt werden! Eines der erſten Augenmerke ſoll ſeyn, ob das Pfropfreis allenthalben ſchön angewachſen, ſich hierauf gleichförmig angeſtärkt habe, ob der untere Stamm nicht ſchrunzig, oder gar mit Ausbrüchen, oder knopfigten Auswüchſen behaftet, der Stamm nicht gar zu hoch: auch nicht gar zu kurz, überhaupt das Bäumchen einen recht proportionirten Abſtand habe; alsdann könnte man es wagen, dergleichen auszuwählen.

Sind nun alſo einige gute Arten ausgeſucht, ſo verſehe man ſich mit den erforderlichen Gartentöpfen von mittlerer Gattung; die allerbeßten wären zwar die ſteinernen; die von Steingut aber, welche in der Fabrik

zu Laim nächſt München verfertiget werden, ſind nicht nur ſehr ſchön, ſondern auch wegen ihrer Dauer nicht zu theuer; dann die ordinären Töpfer-Geſchiere, am beſten, wenn ſie gar nicht glaſirt, dafür aber doppelt gebrannt ſind; auf der Glaſur fixiren ſich zur Sommerszeit die Sonnenſtrahlen zu ſehr; ſie werden hiedurch erhitzt; die Erde wird zu ſehr ausgeſogen; hingegen die doppelt Gebrannten ohne Glaſur halten mehr Feuchtigkeit, und können natürlich niemals in einem ſo hohen Grade erhitzt werden, wie die Glaſirten. Zudem rathe ich aus beſondern Urſachen, jedem Stock einen Unterſatz-Teller beyzuſchaffen, weil dieſe beſonders nothwendig ſind, und (wie unten erklärt wird) den größten Nutzen ſchaffen, wenigſtens ſehr viel Nachtheiliges entfernen können.

Nebſt dieſem erſten Erforderniß hat man ſich eine gute Erdart zu bereiten. Unter dieſer verdient den erſten Vorzug von 3 bis 4 Zoll tief ausgeſtochener, fetter und ſteinloſer Raaſen, worunter etwas Teichſchlamm und alte verweſene Erde aus einem Frühbette,

auch etwas friſchem Kuhdünger, vermengt wird.

Wer aber die Sache in's Groſſe treiben will, muß ſich mit einem eigenen Magazine verſehen, welches aber gar nicht unter dem Boden angelegt werden, ſondern immerfort allen athmoſphäriſchen Einflüſſen ausgeſetzt bleiben muß. Wenn unter obige Gattung auch eine Maße von den auf einem Wieſengrund oder ſonſtigen ſteinloſen Erdreiche befindlichen Maulwurfshäufen geſammelt wird, ſo iſt dieſe Erdmiſchung beſſer, als alle andern künſtlich zuſammengeſetzte Miſchungen; ſie wird, wie man ſich überzeugen kann, auf längere Zeit einen nicht unbedeutenden Nutzen bringen. Nach dieſem beygeſchaften Erdevorrath ſchreitet man zu dem Einſetzen ſelbſt. Der Handgriff deſſelben beſteht darinn: Man füllet den Topf unten mit etwas guter Erde (die Zuglöcher werden ehevor mit kleinen Steinchen belegt, damit ſich dieſe nicht verſtopfen, und wenigſtens nicht alles Ungeziefer eindringen kann); dann wird der Stamm ſelbſt eingeſetzt, deſſen Wurzeln man ſternweiſe ausein-

anderbreitet; füllet ſogleich lockere Erde darauf, ſo daß ſich dieſer noch gut zwiſchen die Wurzeln einſenken kann; ferner füllet man den Stock nicht ganz voll und drückt oben die Erde etwas feſt gegen den Stamm, damit dieſer ſehr gerade und feſt gegen allen Erſchütterungen ſeine Stelle behauptet, überdieß wird der Stock begoſſen oder eingeſchlämmt, weil ſich hiedurch eine mußartige Erde erzeugt, die ſich gut an die Wurzeln und an die Saugtheile anlegen kann, und deßwegen der Baum wenig trauern, ſondern ſehr geſchwind aufs Neue zu treiben beginnen wird. Nach dieſer Behandlung wird der Stock an eine ſchattigte Stelle geſetzt, wo er von den Sonnenſtrahlen entfernt gehalten wird; einige Tage ſpäter kann derſelbe ſchon etwas mehr in das Licht, endlich wohl gar in die Sonnenwärme und zuletzt an ſeinen beſtimmten Ort gebracht werden. Nun wird ſich das Bäumchen ſchnell entwickeln, Laub- und Blüthеknoſpen öffnen und in der Pracht ſeines ſchönſten Blüthen-Flors erſcheinen. In dieſer Periode muß man aber ſehr aufmerkſam ſeyn, daß die Umgebungen der Blüthen ſo viel als möglich in einem

gleichen Zuſtande bleiben, und daß der Abſtand niemals zu groß ſey; denn ſonſt würde man Gefahr laufen, der zarten Blüthen beraubt zu werden. Kennzeichen der vollkommenen Blüthe ſind; daß die Blüthenſtengel ſchön und grün ſind; Zeichen einer unvollkommenen aber, wenn dieſe bleichgelb und eingeſchrumpft ſind. Iſt die Beſchaffenheit der Blüthen dieſe, ſo werden Blüthen und Stengel miteinander abfallen, weil aller Zufluß gehindert iſt, und die kleine Schöpfung ohne dieſem nicht beſtehen kann.

Zur Erhaltung dieſer Baum-Blüthen und Früchte-Erzeugung gehört ein beſonderer Vortheil und eine erſt gemachte Erfahrung. In der Blüthenzeit ſoll die umgebende Luft ſehr gemäßigt ſeyn. Nach Maaßgabe des Thermometers kann dieſe temperirt werden; denn zu viele Kälte brächte ſicher Schaden.

Man muß mit der Befeuchtung mehr als gewöhnlich freygebig ſeyn; aber ein Uibergùß könnte ſehr ſchnell eine Fäulniß verurſachen. Nun aber ſind ein Hauptvortheil die von mir

ſo ſehr angerühmten Unterſatz-Teller. Dieſe ſind wahre Rettungsmittel für die Blüthen und beſonders für die Schöpfungen; denn hier verbindet ſich mit dem gewöhnlichen Dienſt noch ein ganz beſonderer; ſie werden als beſondere Mittel gebraucht. Man füllt ſie, ſo viel ſie faſſen, mit guter Erde, auf welche nun die blühenden Baumgefäße aufgeſetzt werden. Dieſe Unterſätze haben zwar dermal noch keinen mittelbaren Anſchluß auf das obere Organiſations-Geſchäft; aber der Vegetations-Reitz von dieſen Unterſätzen liefert dem darauf ſich ſtützenden Baum einen groſſen Beytrag an Kräften; denn die herabſtehenden Wurzeln erhalten zunächſt Reitz und Stärkung davon; ſie fangen gleich an; dieſen entgegen zu wirken, und ſtreben nach Kräften abwärts. Hiedurch wird das Geſchäft der obern Theile befördert; dieſe werden alſo mehr gereitzt, geſtärkt, das Schöpfungs-Geſchäft erhält dadurch einen gröſſern Vorſprung; die Filtrir- und Spiral-Gefäße werden ſtrotzender durch den untern Nachtrag; die angeſetzte Frucht gewinnt alſo und bereichert ſich in allen ſeinen Beſtandtheilen, und aus dieſer Vervollkomm-

nung wird alſo die Schöpfung in ihrer ganzen Struktur geſtärkt und vollendet.

Zwar hätte ich voraus ſchon dieſes groſſen Nutzens der Unterſatz-Teller erwähnen ſollen, weil ſie auſſer dem obenbenannten ſchon voraus gute Hilfe leiſten. Man kann nämlich in der groſſen Sonnenwärme, wo man die Stöcke ohnehin wenig begießen darf, dieſelben mit etwas Waſſer füllen. Der ſchmachtende Stamm zieht gierig dieſe wohlthätige Labung an ſich und ſogleich darauf fängt der geſchwächte über dieſe erhaltene Wohlthat an, ſich zu erholen, die groſſe Hitze auszudauern und dann ſelbſt von dem Abendthaue ſeine weitere Erfriſchung in den ausgetrockneten Stamm und Blätter aufzunehmen. Sogar wenn groſſe Regengüſſe plötzlich entſtehen, können dieſe Unterſatz-Teller geſchwind umgekehrt und darauf der Stock geſetzt werden. Nun verhindern ſie daß der Stock von unten nicht zu viel einſauge, und daß der Baum von allen ſchädlichen Eindrücken frey, doch auch noch einigen Luftzug empfangen könne. Uibrigens iſt es hinreichend, wenn der Baum nur ſeine nö-

thige Nahrung hat und zwar durch ein mäßiges begießen.

Oft bemerkte ich ſchon, daß die Blumen- und Baumliebhaber immer nur beſchäftigt wären, ihrem Zögling ſtets mit Begießung zu nähren oder zu befördern, wodurch ſie dieſen aber vielmehr beſchädigt, vergiftet, oft getödtet haben; denn zu vieles Begießen macht ſchweren Grund, klotzige Untertheile; kömmt dann eine gröſſere Hitze hinzu, ſo erzeugt Näſſe und Wärme eine unmittelbare Fäulniß (Grünfäule genannt). Dieſe laugenartige Materie greift zuerſt die glasartigen Wurzeln an und vergiftet die aufſteigenden Säfte. Weil die Spiralgefäße und Fleiſchtheile dieſe nicht ertragen können, ſo werden ſie wie von einer krebsartigen Materie angegriffen, welche dann ſo ſchnell um ſich greift, daß ſie alle edlern und ſogar härtern Theile auflöſet und eine Art ſtinkender Fäulniß hervorbringt. Die Folgen davon kann man leicht berechnen. Ein Handgriff zur Begießung iſt dieſer: wenn man (wie oft erwähnt wor-

den) zuvor ſeine Stöcke ordentlich aufrüttelt (d. i. lüftet), ſo kann die Luft mehr einwirken, und die Erdtheile beſſer austrocknen. Man hebe nur ſeinen Stock in die Höhe; aus der gröſſern oder geringern Schwere wird man ſehen können, ob der Baum begoſſen zu werden bedarf oder nicht. Eher läßt ſich die Begießung verdoppeln, als eine übermäßig gebrauchte vermindern.

4. §.

Von der Baumveredlung, nicht nur auf bekannte, ſondern auch auf eine neuere Art.

Nach meiner Meynung wird alſo nicht jeder Baumliebhaber ſeine Bäume aus fremden Pelzſchulen abnehmen, ſondern es wird mehrere geben, welche ihre Geſchicklichkeit ſelbſt verſuchen wollen; aber es mangelt oft an den hauptſächlichen Handgriffs-Vortheilen; denn ob man ſchon manchmal von einer Sache deutliche Begriffe hat, ſo ſind die

mechaniſchen Handgriffe doch ganz anders. Erſt wenn man das Meſſer ſelbſt zur Hand gebracht hat, ergeben ſich verſchiedene Zweifel. Ich habe oft bemerkt, das Manche aus Beſorgniß, in ihren Verſuchen unglücklich zu ſeyn, das Meſſer wieder niederlegten, und ſich weiters Raths zu erhohlen für beſſer befanden. Es iſt wirklich nicht unrathſam, wenn man ſich anfangs die rechten Vortheile zeigen läßt; allein gar viele Gärtner machen aus ihren Kunſtgriffen ein Geheimniß, und ſagen und zeigen nur ſo was Oberflächliches, die wahre Fertigkeit aber, die Reinheit des Schnitts, und die vielen Nebenbeobachtungen kann man ihnen ſo ſchnell nicht abgewinnen, denn die Kunſt beſteht nur in den Handgriffen und dieſe in der häufigen Uibung.

Der beßte Gärtner muß ohne Schonung, jedoch regelmäßig beym Baumbeſchneiden und eben ſo auch bey der Veredlung verfahren; hiezu werde ich alſo eine ſehr leichte Anleitung geben. Welche Gattungen von Wildlingen oder Pelzreiſern zu einer Scherben-

Orangerie tauglich ſind, wurden vorhin ſchon genannt.

Nun iſt zu wiſſen nöthig welche Maaß-regeln und Verrichtungen bey dieſer Unter-nehmung vorkommen und ihre Namen, als: Pfropfen, Impfen oder Pelzen.

Pfropfreis, Pelzreis iſt das Zweig, welches aufgeſetzt wird.

Kein Sommergeſchoß, kein Ringelwuchs, kein Blüthe- oder Fruchtſprießer taugt hiezu, (wie oben bemerkt worden) ſondern nur Holzäſte, aus welchem andere hervorge-hen: dieſe ſind die brauchbarſten, weil in dieſem die gehörigen Fruchtaugen ſchon faſt kennbar ſind.

Nun iſt noch erforderlich voraus zu wiſ-ſen; daß es vier Gattungen genießbare Frucht-Bäume giebt.

a) Das Kernobſt, nämlich Aepfel, Bir-nen, Kütten, Pomeranzen, Limonie ꝛc.

b) Das Steinobſt, als Kirſchen, Weichſel, Pfirſchen, Zwetſchgen, Renglau'ts, Aprikoſen, Mirabellen ꝛc.

c) Das Schalenobſt, als Mandeln, Kaſtanien, Welſche- und Haſelnüße ꝛc.

Das Beerenobſt, als Maulbeeren, Atlasbeeren, Hohl- und Wein- auch Stachel-Beeren.

Obige vier Gattungen können alle zu Scherben-Bäumen dienen, letztere ſogar eine beträchtliche Höhe erreichen; allein ſie brauchen eine beſondere Emporzügelungs- und Beſchneidungs-Art. Die Veredlung an dieſen genannten Obſtarten geſchieht auf verſchiedene Weiſe, als durch Pelzen oder Pfropfen auf die Rinde, oder in den Spalt, Okuliren, Ablaktiren, Gegeneinander-Schiften, auf die Wurzel oder auf den Stock ſchiften ꝛc.

Vorerſt wollen wir die erſte und leichteſte Operation, nämlich Pfropfen in die Rinde oder in den Spalt näher erörtern.

Das Pfropfen in die Rinde.

Der beſtimmte Wildling erhält einen langen Einſchnitt in die Rinde, jedoch nur bis an das Holz, daß ſich die äuſſern Häute auseinander ſchieben laſſen; dann löſt man mit einem Zahnſtocherartigen Bein die Rinde etwas von den Holztheilen ab; nun wird das keilförmig vorbereitete Pfropfreis zwiſchen dieſe Lappen eingeſchoben, ſo daß es auf dem Stamm ſehr genau aufſteht (nur das äuſſere braune Häutchen darf ſehr fein an dem Pfropfreis abgelöſt werden); überdieß füget man die beyden Rindenklappen über das aufgeſetzte Reis zuſammen, nnd verbindet dieſe mit einem Baſtbande nicht gar zu ſehr. Oben wird dann der verwundete Stamm mit Baum- oder Pelzwachs bedeckt, und ſo gegen allen Einfluß von Feuchtigkeit verwahrt. Das Pfropfreis behält nur 3 bis 4 Augen; die Spitze wird abgeſchnitten und mit Baum-Wachs bedeckt; das unterſte Auge wird auf dem Einſchnitte auswärts aufgeſetzt, da das Zweig gerade einwärts bis auf das Mark, dann keilförmig abwärts geſchnitten iſt, um ſolches füglicher einſchieben zu können. Hie-

bey hat man ſich zu hüten, daß die innern Faſern und Zellgewebe (eigentlich Spiralgefäße) nicht Schaden leiden, weil ſonſt die ganze Operation mißlingen würde.

Das Pfropfen auf den Spalt.

Faſt auf gleiche Art verfährt man mit dem Pfropfen in den Spalt. Den abgeworfenen Stamm ſpaltet man in der Mitte etwa einen Zoll lang; dann kann dieß- und jenſeits ein keilförmiges Pfropfreis eingeſetzt werden; beyde Abſätze müſſen äuſſerſt genau auf der Rinde ſich anſchließen; (denn nur die beyden Rindentheile, wachſen zuſammen, keineswegs aber weder Holz noch Mark) beyde Reiſer werden locker verbunden und oben mit Wachs bedeckt.

Das Okuliren oder die Einſetzung eines beſſern Fruchtauges auf einen Wildling.

Das Okuliren ziehen die meiſten Gärtner dem Pfropfen vor, weil die Stämme beym Pfropfen, wenn dieſes nicht anſchlägt, öfters verloren gehen, hingegen beym Okuliren nach einem mißlungenen Verſuche öfters

wieder gebraucht werden können. Das Verfahren hiebey beſteht darinn, daß man von einem Holztrieb ein gutes Reis ſich bereitet, aus dieſem nur ein einziges Auge ablöst, oben einen horizontalen Schnitt macht; dann ſpitzig abwärts ſchneidet; in der Mitte ſitzet das Veredlungsauge, welches ſehr behutſam mit den hinter ſich ſtehenden Knoſpen muß abgelöſet werden; denn dieſes iſt eigentlich der kleine Embryo zur Veredlung.

Nun wird in das Stämmchen ein halber Kreutzſchnitt gemacht; beyde Hauptlappen auseinander gelegt, und das Propfaug eingeſchoben, beyde Häutchen übereinander gelegt und verbunden. Auf dieſe Art können auf einem Stamm jedoch allzeit einander gegenüber mehrere Okulirungen angebracht werden.

Noch iſt zu bemerken, daß es zwey Arten dieſer Operation giebt, nämlich das Okuliren auf das ſehende und auf das ſchlafende Auge; die Behandlung iſt beyder Seits gleich; nur geſchieht jenes ſchon bey dem Saft-Eintritt im Frühjahr; dann heißt es

das ſehende Auge: dieſes aber ſpäter am Ende des Junius; dann heißt es das ſchlafende Auge, weil dieſes Aug erſt im nächſten Jahr zu treiben anfängt.

Es giebt noch mehrere Veredlungs-Arten, nämlich: das Kopuliren, Anſchiften, in Spalt Schiften, Ablaktiren, Anſchmeicheln, Pfeiferln, auf die Wurzel oder in den Stock Einſchiften.

Das Ablacktiren.

Das Ablacktiren iſt den Scherben-Bäumen ſehr angemeſſen. Man ſuchet ſich nämlich einen gelegenen Baum, der ſchöne und gute Früchte trägt und eben einen Ausläufer mit Blüthenaugen zeigt, der leicht zu gewinnen iſt. Dieſen ſetzt man an einen Scherbenbaum, ſchiftet den Ausläufer auf ſeinen Stamm; ſie werden ſehr geſchwind einander annehmen; dann wird der Ableger abgeſchnitten, und man trägt den neuen veredelten Baum ſchon mit der erſten Frucht zurück.

Die

Die Einſchiftung in dem untergeſetzten Baume geſchieht faſt, wie das Auf-den-Spalt-Pelzen. Dem Stamm wie dem Aſte wird eine Einlags-Schrunde gemacht, in welche ſich der Ableger gut einfüget, damit beyde ſich mit den Baſtrinden anſchlieſſen können; dann werden ſie feſt an einander gebunden, daß ſie kein Windſtoß erſchüttern kann; endlich werden ſie mit Wachs gut verſichert, und ſo bis zu ihrer vollkommenen Zeitigung belaſſen.

Das Kopuliren.

Man ſchneidet den Stamm von einer Seite bis zur andern bis zu ½ Zoll lang aufwärts, und das Pfropfreis eben ſo abwärts; ſo daß der Schnitt von auſſen auf einander paßt, und alſo gar kein Zwiſchenraum ſtatt hat; die beyden Seiten-Rinden müſſen auf einander gebunden, die Spitze etwas abgenommen, und mit Baumwachs verwahret werden: eben ſo iſt auch

Das Anſchiften.

Ein Stamm wird bis auf das Mark eingeſchnitten, und der halbe Theil herausgenom-

men; das Pfropfreis bekömmt einen gleichen Stäffeleinſchnitt; dann werden beyde auf einander gebunden und können ſo ſich ſicher vereinigen. Dieſe Methode iſt in beſondern Fällen vorzüglich anwendbar.

Schiften auf den Stock.

Man hat oft einen Baum, deſſen oberer Theil von Ohngefähr ſehr gelitten hat, dem alſo nicht leicht mehr zu helfen iſt, obgleich er zwar unten noch ganz geſund iſt, und noch lange gute Dienſte leiſten könnte. Dieſem nehme man alle beſchädigten Theile ab, ſo weit, als noch Leben in den Aeſten iſt; hier könnte man zwar manchmal noch einige Pfropfer oder Pelzer aufſetzen; ich aber habe eine andere Methode: die abgeſchnittenen Aeſte nämlich verbinde ich ſorgfältig der Verblutung wegen; dann mache ich ein Paar Zoll tiefer dem Reiſer oder Stamm eine länglichte Oeffnung mittels eines eigenen Holzbohrers; ich bereite mir ſchon vorhin etwas dickere Pfropfreiſer, und forme ſie in die Art der eingebohrten Oeffnung. Die äuſſere braune Rinde wird bis an den Aufſatz abgelöſet; — dann ver-

ſetze ich dieſe Pfropfreiſer, jedoch aus ein- ander gerückt, und verwahre des Einflußes der Feuchtigkeit wegen alles ſorgfältig mit Baumwachs. Schnell werden dieſe Reiſer und der alte ſaftige Baumſtamm einander anneh- men und zur Bewunderung forttreiben, ſo daß man oft dem Uiberreitze zu Hilfe kom- men muß. Auch kleinere Bäume können mit dieſer Art Holzbohrer geſchwinder, als auf eine andere Art gefördert und veredelt werden. Bäume, die oft an dem Stamm oder an der Krone warzenartige Gewächſe oder den ſoge- nannten Krebſen anſetzen, können unter ſich auf dieſe Weiſe noch gerettet werden: jedoch gehört zu dieſem Unternehmen eine mehrſei- tige Beobachtung und ein gutes Inſtrument.

Schiften auf die Wurzel.

Die ſeltſamſte und unbekannteſte Art, Bäume von beſonderm Wachsthum ſchnell zu erhalten, iſt das Schiften auf die Wur- zel; es giebt oft Wurzeln, die beſonders tauglich, auch leicht von dem Hauptſtamme wegzunehmen ſind; man kann dieſe bald pel- zen, bald anſchiften, oder wohl gar mit dem

Holzbohrer einlaſſen; beſonders taugt dieſer Handgriff bey der Baumvermehrung und iſt weniger bekannt.

5. §.

Von der Verſetzung der veredelten Bäume in Töpfe, oder aus dieſen in andere Orte, beſonders aber von der künſtlichen Baumbeſchneidung, Einkürzung und deren Formirungs-Arten.

Auf den erſten Uiberblick wird man dieſes Verſetzungs-Geſchäft für ſehr einfach halten. Wie der Wanderer in einem fremden Klima mit manchen Unbequemlichkeiten, mit mancher ungewöhnlichen Erſcheinung kämpfen muß, ſo geht es dem unter freyem Himmel geſtandenen Baume, bis er die engere, eingeſperte, dichtere Luft des Einſatzortes oder eines Zimmers ertragen kann; er iſt da verſchiedenen Ausdünſtungen, der Stickluft, den Rauche und Staub ausgeſetzt, was er vorher nicht

war; und obgleich ſelber zwar begoſſen, und manchmal gelüftet wird, ſo bleibt doch ſtets an der äuſſern Fläche der Rinde und der Blätter eine Art Kruſte fixirt, welche verhindert, daß der Baum ſeine vorigen Ausdünſtungen, und ſo auch ſeine hinlängliche Luft- und Duft-Erziehung nicht mehr vollkommen erhalten kann. Man erinnere ſich deßhalb eines oben ſchon ertheilten Rathes, nämlich die Bäume überhaupt mit einem Pinſel zu beſpritzen, und einige Male auch die untern Stämme mit einem Schwamme fleißig abzuwaſchen. Dieſe Erfriſchung iſt ſehr zuträglich.

Ich warne aber jeden Baumliebhaber, bey der Ausſetzung in's Freye nicht anders zu verfahren, als wie ich es beym Einſetzen in die Gefäße gerathen habe. Man fülle die umgebenden Gruben wohl mit guter, wenigſt dem Baum ſchon gewohnter Erde (nur kein Dünger ſoll an die mittlere Stelle kommen.) Wenn die Wurzeln ſternförmig ausgebreitet, und hierauf weiters Erde aufgelegt worden, ſo ſoll der Baum eingeſchlämmt und endlich der Stamm etwas höher mit Erde aufgefüllt

werden, weil ſich dieſe immer allmählig nachſetzt.

Die alte Gewohnheit, um den Stamm eine Art Rondelle zu machen, finde ich eher ſchädlich als nützlich, weil eben in dieſen Schüßelchen das Waſſer ſtehen bleibt, und es ſich gerade auf die Herzwurzel einſenken kann, inzwiſchen aber die Rinde, die Baſttheile und andere Filtrirröhrchen durch dieſes verſäumte Einbeißen nothwendig angegriffen und zur Fäulniß gereitzt werden. Will man ein ſolches Grübchen rings herum anbringen, ſo ſey es etwa ſo weit, daß das durchſitzende Waſſer nur die umliegende äuſſere Wurzel, aber nicht den Stamm erreichen könne; die Wurzeln werden fühlen, ob dieſe Waſſerträger überflüſſig ſind oder nicht. Eben ſo wohlmeinend aber oft unnöthig dringt Mancher ſeinem neugeſetzten Baume eine Menge Düngerarten auf: der ganz friſche iſt hiezu ſchon gar nicht tauglich, als etwa im Winter, um damit vor Kälte zu ſchützen; für einen neugeſetzten Baum kann kein anderer, als ein gut vergohrener Dünger gebraucht werden; für

einen veredelten Baum gehört kein ſolcher. Man ſollte ihm manchmal die alte Erde ehevor wegräumen, dann etwas ausgebaute Frühbeeterde geben, was ihm gewiß zuträglicher ſeyn wird. Man bekömmt oft Bergamot-Birnen!, die den heftigſten Miſtjauchgeruch haben: die Urſache hievon iſt von ſelbſt klar. Oft werden die Früchte ſo verdorben, daß man ſie vor Bitterkeit gar nicht genießen kann, woran nichts anders, als die unverweſenen Knochen und dergleichen Dinge ſchuld ſind.

Eben ſo wenig taugen auch die gewöhnlichen Begailungs-Mittel, als die Vergrabung abgeſtandener Thierknochen und dergleichen eckelhafter Materialien. Dieſe ſind aus guten Gründen ganz zu verwerfen, weil bey dieſen unverweſeten Körpern noch keine vollkommene Auflöſung ihrer ſpezifiſchen Beſtandtheile vorher gegangen iſt: ſo lange ſich alſo dieſe nicht alle entwickelt und aufgelöst haben, ſind die Vegetations-Kräfte nicht purifizirt und nur dieſe purifizirte Vegetations-Kraft taugt und kann zur Erregbarkeit, Stärkung und zu nahrhaften Beyträgen verwendet werden; das

Uebrige geht alles in ein caput mortuum über, und vermehrt am Ende in der Erde höchſtens nur den Kohlenſtoff.

Die Einkürzung.

Nach dieſer Verſetzung iſt ferner zu beobachten, daß der Baum ſowohl an der Krone als an den andern Theilen, eben ſo auch das Wurzelwerk vor der Verſetzung beſchnitten und eingekürzt wird, weil dieſes hindert, daß die gröſſere Saft-Vertheilung einſt nicht mehr ab- als aufwärts geleitet wird. Denn nach der Verſetzung hat der Baum ein groſſes Geſchäft vor, um ſich gehörig anzuwachſen, ſich daneben zu erhalten, und doch gleich wieder ſeine organiſchen Wirkungen anzufangen, damit er ſein beſtimmtes Geäſt erreichen, und ſeine zu verſprechenden Früchte tragen könne. Hiezu gehört auch ſchon eine Art künſtlicher Baumbeſchneidung, und zwar dann, wenn der neuverſetzte Baum beſtimmt iſt, einen Zwergbaum an der Wand zu formiren. Im Fall nun dieſer nur auf einer Seite einen gröſſern Vorrath von Holzwerk, auf der andern aber faſt gar keinen tüchtigen Ausläufer hat, ſo muß

auf der holzreichen Seite ſehr viel überflüſſiges Holz weggenommen werden; hiedurch wird der Saftzugang auch auf der andern Seite erleichtert, und vervielfacht. Die einzelnen bisher ſchlafend geweſenen Augen werden angeſchwängert, worauf ſie ſich ſchnell empor richten; doch müſſen ſie mit Beſchneidung verſchont werden, bis ſie ſich in wirklich tragbares Holz verändern, und der entgegen geſetzten Seite dann gleichgeſtellt werden dürfen.

Uiberhaupt muß bey der künſtlichen Baum-Beſchneidung groſſe Vorſicht beobachtet, und eine groſſe Holz- und Reiſer-Kenntniß nicht auſſer Acht gelaſſen werden; denn es kömmt hier nicht auf die Formirung des Baumes an, ſondern man ſoll für jeden gemachten Schnitt ſeine gegründete Urſache haben, ſonſt dürfte der Baum gar oft unverdient eine ſolche Operation zu leiden haben.

Hauptregel bey der Baumbeſchneidung.

Eine Hauptregel bey der Baumbeſchneidung beſteht darinn: je mehr unnützes Holz dem Baum weggenommen wird, deſto mehr

tragbares ſetzt er an, z. B. man beſchneidet einen Auslaufer, um ein oder zwey Augen; dann ſetzt dieſer wenig tragbares Holz an; wird dieſer aber bis auf das dritte oder vierte Aug eingekürzt, ſo wird ſchnell viel ſolches Holz hervorgehen, und nebenhin werden auch wieder neue Austriebe erſcheinen; vorzüglich kömmt es darauf an, ob man einen Wand- oder Spalier-Baum, einen Pyramiden- oder einen Kronbaum wünſchet. Wozu ſich aber ein jeder einzelne Baum qualifizirt, kann der Baum-Kenner beurtheilen, und er wird von keinem Baum einen Gebrauch verlangen, zu dem derſelbe keine Anlage beſitzt.

Formirung des Wandbaumes.

Soll alſo ein Wandbaum formirt werden, ſo muß der Hauptſtamm von der Wurzel abgleitend ſo gerade als möglich in die Höhe gerichtet werden. Die Auslaufer ſtrecken ſich links und rechts von ſelbſt, in welcher Form ſie dann an den hinter ſich ſtehenden Gebäuden aufgebunden werden. Aus dieſer Theilung werden ſich die überflüſſigen Holzzweige zeigen, und ſich gleichſam ſelbſt

formiren. So wird man an den Baum ſchnell erkennen, wo er das Tragholz anzuſetzen geneigt iſt. Dahin muß man ihm nun mit dem Baum-ſchnitte nachhelfen; nur das erſte Jahr wird die meiſte Pflege erfordert, im zweyten führt die Inklination des Baumes ſelbſt das Meſſer, und ſo geht es von einem Jahr zum andern ſtetshin beſſer.

Formirung des Pyramiden-Baumes.

Die Pyramiden-Bäume ſollen an Holz ſehr reich ſeyn; ſie müſſen von oben herab bearbeitet werden; kömmt man alſo auf die mittlern längern Aeſte, ſo können ihre Spi-tzen abwärts geſenkt, und mittels Fangma-ſchen dahin zurück geleitet werden; die untern werden dieſen entgegen geformet, auch wieder etwas verkürzt. Sie tragen gerne Früchte; jedoch brauchen ſie eine gröſſere Aufſicht, weil ſie ſonſt gar ſchnell ſich verwirren oder ver-wildern.

Formirung des Kronbaumes.

Die Ausbildung eines Kronbaumes beſteht meiſtens ſchon aus ſeiner eigenen Formirung;

übrigens ſoll der Baum ſchlank ſeyn und an dem untern Stamm keine Aeſte haben, oben aber ſehr reiches Holz führen, weil jene Stämme, denen unten erſt einige Aeſte weggenommen worden, dort gern Narben bekommen. Ob ſich gleich dieſe verwachſen, ſo leiden doch die Spiral-Gefäße in dem ungehinderten Umlauf ihrer Säfte; die Krone wird alſo nicht genug bereichert, ſie wird daher mager, wenigſt nicht ſehr tragbar ſeyn.

Kronbeſchneidungs-Art.

Bey der Beſchneiduug der Krone muß man aber beſonders gegen die ausgehenden Spitzen nicht zu nachſichtig ſeyn; ſie müſſen viel tragbares kurzes Holz anſetzen; dann werden ſie ſo ſchön als nützlich ſeyn.

Allgemeine Baumauswahl.

Endlich will ich bemerken, daß es nicht rathſam ſey, ſich Bäume aus einem weit beſſern, als unſerm rauhern Klima beyzuſchaffen; denn, wenn ſie auch einige Zeit lang beſtehen, ſo degeneriren ſie, wie bekanntermaſſen alle hieher aufgenommenen Weinfächſer. Bäume

aber, die in unſern Gegenden erzogen und veredelt worden ſind, werden die längſte Dauer haben; deßwegen iſt es aber keine Hinderniß, daß man nicht auch eben ſo gute Fruchtgattungen erhalten könne; man laſſe ſich nur recht gute Pfropfreiſer von dort her bringen; man veredle ſeine Johannes- oder Küttenſtämme, ſo erhält man gewiß die feinſten, die geſchmackvollſten Früchte; allein auf das Veredeln groſſer Wildling-Bäume mache ich wenig Antrag. Sie geben wohl recht vieles ordinäres Obſt, aber auf Feinheit, Zartheit und auf beſondern Geſchmack iſt nicht ſehr zu rechnen; wenigſt hatte ich auſſer den in hohen Wänden aufgezogenen Spalierbäumen noch ſelten einen beſondern Baum von feiner Obſtart angetroffen. So gut die Kaiſerbirnen und Iſenbarte z. B. in der Karthauſe zu Buchsheim unweit Memmingen ſich finden, ſo ſelten wird es ſich fügen, daß man ſie einzeln hochſtämmig treffen wird.

6. §.

Von der Behandlung der Scherbenbaum-Orangerie zur Sommerszeit und bey der größten Hitze.

Schon bey Aussetzung der im Winter auf einem Zimmer gezogenen Obſtbäume darf man wohl vorſichtig ſeyn, weil oft die Frühjahrs-Witterung ſo ungetreu iſt, daß unvermuthet der plötzlich eingetrettene Wechſel ſehr groſſen Nachtheil verurſachen könnte. Solche Beſchädigungen verletzen die Bäume; ſie erholen ſich hievon oft den ganzen Jahrgang über nicht mehr vollkommen, ſogar für das nächſte Jahr kann es Folgen haben; denn indem ſie ſich erholen wollen, verſäumen ſie wenigſt für das nächſte Jahr ihre Blüthen-Embryonen auszubilden, oder hinlänglich zu nähren, und dieſe bleiben, wenn nicht alle, doch wenigſtens mehrere zurück.

Wenn nun in der Folge eine ſchnelle, oft übermäſſige Hitze eintritt, dann haben die gleichſam in eine neue Sphäre verſetzten

Obſtbäume hauptſächlich um ihre Erhaltung zu ringen. Das Erſte und Beſte iſt, man vertraue ſie geſchwind ihrer gewohnten Muttererde, indem man ſie ſammt den Töpfen bis an den Rand eingräbt; hier erhalten ſie wieder Erfriſchung, werden gleichheitlich von den umſtehenden Pflanzen beduftet, genähret und geſtärkt.

Die Kühle und Feuchtigkeit des Erdreichs wird ſie ungemein laben. Wenn auch die groſſe Hitze von oben auf ſie ſtark einwirkt, ſo kann ſie doch nicht an die untern Theile dringen, weil dieſe bedeckt ſind. Sollte aber die Hitze einen gar zu großen Grad erhalten, ſo wäre nichts rathſamer, als die Bäume ein wenig zu beſpritzen, die Stämme aber mit einem Schwam oder andern Hilfsmittel abwaſchen zu laſſen, obgleich es mit einigen Beſchwerniſſen verbunden iſt.

Ein Rath zur Zeit des Hagelwetters und Mehlthaues, ſo wie gegen Ungeziefer.

Aber wie dieſe übermäſſige Hitze oft unſere Lieblingsgeſchöpfe verfolgt, ſo drohen ihnen

noch mehrere Ungemache, nämlich: die oft unerwarteten Hagelwetter, das ſo läſtige als ſchädliche Ungeziefer, die immer häufiger erſcheinende Mehlthaue. Der beßte Rath hiebey wäre, immer einige Bretter in Bereitſchaft zu haben, um damit im nöthigen Fall mittels zweyer Schrägen ſeine Bäume durch Bedeckung zu ſchützen; was auch gegen zu heftige Sonnenhitze zuträglich iſt. Dem innern Ungeziefer, nämlich den Würmern, Ameiſen u. a. kann eben ſo leicht abgeholfen werden. Man hebe nämlich die Obſtgefäße manchmal aus der Erde, ſo wird es ſich zeigen, ob ein Ungeziefer vorhanden iſt; ſollten die Bäume dadurch Schaden gelitten haben, ſo beſtreue man die Oeffnung mit etwas Schwefel und wildem Thymian, auch Tobacksaſche und Kalk.

Dieſe Behandlung wird den Scherben-Bäumen keinen Schaden bringen, und die Bäume gegen dieſes Uebel ſicher bewahren. Aber auſſer dieſen ſind auch den Bäumen noch ſchädlich die Schmetterlinge, die Blatt-Läuſe, die fliegenden Ameiſen und mehrere aus dem Mehlthau erzeugte Inſekten, welche nicht

nicht nur oft ſehr harte Verwundungen verurſachen, ſondern erſt noch unzählige Bruten zurücklaſſen; ſollte das Spritzen mit Waſſer *) nicht mehr zureichend ſeyn, ſo beſäe man ſelbe mit Schwefel und wildem Thymianſtaube ſo viel als möglich. Auf dieſe Art wird dem Uebel wenigſt einiger Maſſen geſteuert werden. Ueber dieſen Punkt ließe ſich noch weit mehr ſagen, wenn es hier der Raum geſtattete.

7. §.

Wie mit der Baum-Orangerie zur Herbſtzeit zu verfahren iſt wann ſpäter das Gefrieren eintritt.

Wenn einmal die Herbſtzeit etwas rauher wird, ſo ziehen die Bäumchen ein, laſſen ihre

*) Das Waſſer kann man auf folgende Art bereiten: Man fülle einen Topf mit Waſſer, in welches die Blätter von Kopf-Salat geworfen werden; dieſe gehen in kurzer Zeit in der Sonnenwärme in groſſe Fäulniß über. Man wird ſtaunen, wie über dieſe Beſpritzung alles Ungeziefer beſonders die Erdflöhe weichen.

Blätter fallen und zeigen ſchon ihre künftigen Blüthenaugen; dann iſt es Zeit, ſie, nachdem ſie abgetrocknet ſind, aus der Erde zu heben. Man unterſuche Stück für Stück, weil man ſie wegen den in einem Schocke beſtehenden Erdreich leicht umſtürzen und unterſuchen kann. Nur entfernt man die etwa ſich noch vorfindenden Würmer, ſetzt den Stock in einen etwas gröſſern Topf, verſieht ihn nach Bedürfniß mit guter Erde, begießt ihn mäſſig, und ſetzt ihn in dieſem Zuſtande in eine eigens ausgegrabene länglichte Grube, oder in ein ausgeſchlagenes Frühbeet. Hier dürfen die Bäume ganz dem Gefrier überlaſſen werden; jedoch, wenn dieſes einmal ſo ſehr zunehmen ſollte, daß eine Zerſprengung der Gefäſſe zu beſorgen wäre, ſo müſſen ſie gut gedeckt oder an einen andern minder kalten Ort gebracht werden.

Sollten alſo die Bäumchen den ganzen Winter im Frühbeet zu verbleiben haben, ſo iſt bey der beßten Bedeckung doch unvermeidlich nothwendig, daß manchmal nachgeſehen, und dieſen bey gelindem Winter Luft zur Ausdünſtung oder zur Zerſtreuung ihres aus-

geſtoſſenen Ueberreitzes geſtattet werde. Aber es darf dieſes nicht zu lange dauern, ſondern ſie müſſen bald wieder gut bedeckt werden und auf einige Zeit ausruhen.

Werden aber dieſe Bäumchen an einen andern minder kalten Ort gebracht, ſo iſt nur zu beobachten, daß derſelbe nicht zu finſter ſey. Auch an dieſem Platze ſollen die Stöcke etwa alle ſechs Wochen ihren Standort verwechſeln, daß einige wieder mehr zum Licht kommen, und die, welche daſſelbe bereits genoſſen haben, andern Platz machen, weil für jede Pflanze Licht unentbehrlich nöthig iſt. Dieß beweiſen diejenigen Pflanzen, die das Licht genoſſen haben, durch ihre lebhafte Farbe; andere aber beweiſen durch eine blaßgelbe, ſo zu ſagen, kränklichte Farbe, daß ſie keines genoſſen haben. Das Licht iſt auch noch darum den Bäumen unentbehrlich, weil die künftigen Trieb- oder Fruchtaugen (obgleich der Baum zu ſchlafen ſcheint) gar leicht einer Erſtickung ausgeſetzt, oder wenigſt ihren angebornen Reitz zur Fruchttragung zu verlieren in Gefahr ſtünden, mithin daraus oft ein Fehler hervorgienge, den man gar nicht vermuthet hätte.

8. §.

Von der Erhaltung der Bäume während des Gefrierens.

Alle organiſchen oder lebenden Körper haben das Vermögen, ſich ſelbſt warm zu erhalten; mithin bleibt das Bäumchen alle Zeit in einem Zuſtand, wo es ſich gegen die Kälte ſchützen, wenigſt bis auf den äuſſerſten Fall aushalten kann. Es läßt ſich dieß ſehr leicht begreifen, weil man annehmen darf, daß die Wärme anziehende und zurückſtoſſende Kräfte hat, daß der Wärmeſtoff die Grundurſache von aller Flüſſigkeit in der Natur iſt. So lang alſo ein organiſcher Körper lebt, ſo lange müſſen deſſen Safttheile beſtändig flüſſiig ſeyn. Dieſe Flüſſigkeit wird durch Wärme ausgedehnt, d. h. durch fortgeſetzte Ausdehnung immer von einander getrennt erhalten; denn ſonſt könnte und würde ſie die Spiralgefäſſe nicht durchdringen können. So lang alſo eine Flüſſigkeit vorhanden iſt, ſo lang muß auch eine modifizirte Wärme in jedem Baume vorhanden ſeyn. Weil zur Winterszeit die Betriebſamkeit der cirkulirenden ſpe-

ziſiſchen Materie wegen zu geringem äuſſerlichen Reitz und Erregbarkeit einigermaſſen beſchränkt iſt, und die Winterruhe bey den vegetabiliſch-organiſchen Körpern eintritt, aber darum ihre Thätigkeit nicht ganz aufgehört hat: ſo wird auch die Konſumtion der Selbſtwärme hiedurch geſchont, und dieſe kann alſo ihre zurückſtoſſenden Kräfte gegen die äuſſern Anfälle der Kälte gebrauchen. Wäre aber dieſe gegen jene in keinem modifizirten Verhältniſſe, ſo müßte natürlich eine der andern unterliegen. Aus dieſen Gründen können alſo die ſchönſten Baumarten in einem Zimmer ohne Beheitzung erhalten werden. Um aber gegen die heftige Kälte die gehörigen Vorſichtsregeln zu nehmen, muß man ſich eines freyhängenden Thermometers bedienen. Sollte dieſer ſchon nur 4 bis 5 Grade vom Eispunkte entfernt ſeyn, ſo iſt nothwendig mittels einer Glutpfanne einen ſehr ſtarken Rauch zu machen (man beliebe Wachholder, oder einen andern guten Rauch zu gebrauchen) und man wird bemerken, daß in weniger als einer Viertel-Stunde der Rauch ohne Oeffnung eines Fenſters ganz verſchwinden wird, weil

die Kälte denſelben gänzlich aufzehrt, und der Eispunkt dadurch modifizirt wird. Sollte aber die auſſerordentliche Kälte noch länger anhalten, ſo muß wenigſtens zweymal des Tages dieſes Räuchern wiederholt werden, denn dieſer Wechſel der Temperatur könnte ſonſt eher Schaden als Nutzen erzeugen.

Sobald aber die zu groſſe Kälte etwas verſchwindet, und eine gemäßigtere Luft ſich bemerken läßt, ſo öffne man ſogleich ein Paar Fenſterflügel, um das Zimmer von der kalten Luft zu reinigen; denn die Wände ſtoſſen meiſtens die kalte Luft ſchnell von ſich.

9. §.

Von der Behandlung das Gefrier aufzulöſen und die Bäume mit negativer Wärme, d. i. mit Kälte auf eine neue Art anzutreiben.

Nothwendig müßten ehevor andere Erklärungen vorausgehen, ehe dieſe neue Behandlungs-Art erklärt werden kann. Ich werde jedoch

voraus die Behandlung, wie man in einem unbeheitzten Zimmer frühzeitiger die ſchönſten Bäume zum Blüthe- und Fruchttragen mit negativer Wärme bringen kann, umſtändlich erklären; dann erſt die Urſachen dieſer Behandlung, eigentlich die natürliche Möglichkeit derſelben erläutern.

Wie bemerkt ward, erwarte ich zum voraus, daß die vorräthigen Orangerie-Bäumchen im Herbſte gut abgetrocknet, dann im Winter dicht überfroren ſind, und in dieſem Zuſtand in einem nicht gar zu dunkeln Zimmer ihrer Winterruhe genoſſen haben. Nun kömmt es darauf an, welche Gattung und wie viele Stücke der Baumliebhaber auf ſeinem ungeheitzten Zimmer anzutreiben wünſcht. Dieſe ausgewählten Bäume werden dann in Mitte oder zu Ende des Monats Jänner auf das beſtimmte Zimmer gebracht, dort aber anfänglich ziemlich weit aus dem hellen Lichte geſetzt. Kann man des Gefriers ungeachtet die Erde etwas auflockern, ſo wäre es um ſo beſſer; dann wird der Stock anfänglich nur mit einem Schoppen ſehr kalten Brunnenwaſſers begoſſen.

Am zweyten Tage kann nachgeſehen werden, ob die Erde hievon etwas mehr locker gewor- den iſt, damit man ſie noch mehr lockern könne, welches man nicht verſäumen darf: nur können die Bäumchen ſchon etwas mehr in das helle Licht geſtellt werden. So ver- fährt man alſo ſtuffenweiſe, ſetzt auch etwa alle drey Tage die kalte Begießung fort, jedoch ſo, daß die Stöcke eher trocken als zu naß haben, worauf ſich in einiger Zeit an den Fruchtreiſern bald ſtroßende Frucht- und Laub- knoſpen zeigen werden. Jetzt iſt zur Erreg- barkeit der Bäumchen nichts nützlicher, als ſie bey der Begießung mit kaltem Waſſer abzu- waſchen, worauf ſie ihre Frucht- und Laub- knoſpen ſehr kennbar hervortreiben und end- lich wohl gar öffnen werden.

Nun hat man aber bey dieſen Erſchei- nungen den Thermometer fleißig zu beobachten und dem Rathe §. 8. genau nachzukommen. Iſt die Athmoſphäre gelinder, ſo öffne man ſogleich ein Paar Fenſter, und zuweilen auch die Thüre, um den Bäumen einen Luftzug zu verſchaffen. Dadurch wird die harte Zim- merkälte verſcheucht, und die reinere Luft wird

die Bäume ſehr erfriſchen und ihren Reitz we-
cken. Mit dieſer Behandlung muß ſo lange
fortgefahren werden, bis die Laub- und Blü-
thenknoſpen ſich öffnen, und ſie ihre Natur-
Schönheiten völlig entwickeln.

Daß aber meine Angabe durch die Natur
beſtättiget wurde, und in der That ſich reali-
ſirte, beweiſen meine Obſtbäume, die gewöhn-
lich ſchon in der Hälfte des Februars in dem
herrlichſten Blüthen-Kleide prangten, wie ſehr
viele Zeugen, die über eine ſo ungewöhnliche
Erſcheinung ſtaunten, es bezeugen müſſen.

Daß es möglich iſt, dieſes zu Stande zu
bringen, muß dem tiefern Naturforſcher ſehr
leicht einleuchtend ſeyn, wenn er bedenkt, daß
jeder Baum eine eigene Wärmekraft zu behal-
ten im Stande iſt; daß dieſe Wärme-Ma-
terie nur ſtets arbeite, ſo viel möglich Flüſſig-
keiten zu erzeugen, und die ſpezifiſchen Be-
ſtandtheile aufzulöſen; daß die Beſtandtheile
des Waſſer- Kohlen- und Sauerſtoffs durch Reitz
und Erregbarkeit die Lebenskraft des Baumes
ausmachen und die Vegetation leiten, wodurch
alſo bey dem Baume früher oder ſpäter der

Erzeugungsprozeß vorgehen muß. Aus dieſen Beobachtungen ergiebt ſich das Reſultat, daß dieſes Geſchäft um ſo eher bewirkt werden könne, als bald der Reitz zur Einwirkung auf die Vegetation und Erregbarkeit aufgemuntert wird. Werden nun dieſe Reitze und Ueberreitze eher entbunden, ſo kann die Wärmekraft ihre flüſſigen Theile früher in Bewegung ſetzen; fangen die Spiral- und Flitrirröhrchen eher zu ſaugen und zu übertragen an: ſo ſtrotzen ſich die verborgenen Strukturen durch die ſpezifiſchen Anfüllungen an; ſie ſind alſo gezwungen, ebenfalls ihre Thätigkeit zu äuſſern. — Was aber zu dieſer auſſer der Ordnung gehenden Behandlung beſonders viel beyträgt, das beſteht hauptſächlich in dem Licht-Einfluß, wie vorher ſchon erinnert wurde. Dieß ſind die Beobachtungen, die ſich den tiefern Forſcher nothwendig aufdringen. — Möchte ſich doch ein Baumliebhaber einige wenige Aufopferungen nicht gereuen laſſen, nach erworbener Erfahrung und Uebung in dieſer Orangerie dann einen noch weitern Nutzen damit zu paaren, um einſt Beförderer und wahrer Gönner der ſo nutzvollen Obſtkultur zu werden.

10. §.

Wie den Bäumen, welche wirklich in der Blüthe ſtehen, zu begegnen, und nachzuhelfen iſt; zum Beſchluß einige Bemerkungen über die wunderbaren Naturwirkungen ꝛc.

Es giebt nicht leicht etwas Zärtlicheres, als die Baum-Blüthen aller Art; beſonders ſchön iſt aber hierunter die bunte Apfel- Pfirſichblüthe. ꝛc. Sollen dieſe Schönheiten nicht eher einen Platz in einem auch zierlichen Zimmer verdienen, als eine ausländiſche Grasblume, welche vielleicht nur darum mehr gefällt, weil ſie ausländiſch iſt, und keinen deutſchen Namen trägt. Wohlriechende und andere ſeltene Gewächſe ſollen zwar die Blumen- und Garten-Freunde befördern helfen, aber wie verſchieden iſt der Nutzen zwiſchen dieſen und den ſo ſchönen Obſtbäumen, da jene nach einem kurzen Daſeyn meiſtentheils zu Grunde gehen; dieſe hingegen zuerſt durch ihre rangſtreitigmachenden Blüthen, dann auch durch geſchmackvolle Früchte, endlich aber durch den Gebrauch als Garten-Bäume allen Aufwand und Mühe erſetzen,

und für die Koſten durch reichlichen Ertrag entſchädigen; auch zu ihrem Andenken noch ſogar ſehr gute Pfropfreiſer und Ableger als eine wahre Erbſchaft hinterlaſſen. Dieſe getreuen und dankbaren Geſchöpfe verdienen gewiß eine vorzügliche Achtung.

Es wird der Mühe werth ſeyn, öfter zu betrachten, ob die organiſchen Schlünde, nämlich die Stängel nicht eingezogen haben, und nicht von blaßgelber Farbe ſind. Bemerkt man dieſes, ſo ſcheint ſchon ein Fehler zum Grunde zu liegen; man muß ungeſäumt nachſehen, ob der Baum die rechte Einhauchung habe, und ob nicht etwa zu viel Reitz vorhanden iſt, deſſen er ſich, wie oben bemerkt worden, muß entleeren können. Nun ſehe man ob der Stock nicht zu naß oder zu trocken, nicht zu kalt oder zu warm habe; beſonders muß ihm vieles Licht, und auch ſo viel möglich reine Luft zugeführt werden; denn nur der Blütheſtand iſt dafür ganz beſonders empfänglich; iſt dieſer einmal vorüber, ſo geht das ganze Produktions-Geſchäft überhaupt leichter. Es kömmt das Trauern der Bäume meiſtentheils von dem Mangel an Licht, oder von zu vieler Wärme; denn wenn durch

die innern und äuſſern Reitze ein zu groſſer Ueberreitz erzeugt, ſo übertrifft dieſer die Lebenskraft; es entſteht eine Art Hyperſthenie — der Baum muß nothwendig erkranken, und in Ermangelung ſchneller Hilfe wohl gar ſterben. Man muß alsdann dem kranken Bäumchen geſchwind beyſpringen, und ihm immer langſam feinere oder kältere Luft beybringen, um ſeinen Ueberfluß an Reitz entleeren zu können. Durch dieſe Entleerung kann ſich die Lebenskraft wieder erholen, ſammeln, erfriſchen und von Neuem zu arbeiten anfangen. Bey der Verblühung werden alſo die Staubgefäſſe nach geſchehener Mittheilung nach einander abfallen; dann werden die Blüthen hinter ſich dickere Fruchtknoten auf ihren grünen Stengeln anſetzen und ſich ſtets vergröſſern. Man halte alſo dieſen Pflegſtand anfänglich gut; denn je gröſſer das Geſchöpf wird, deſto mehrere Potenzen erhält daſſelbe, Ungemach zu ertragen. Sind nun die Geſchöpfe einmal ſo weit, ſo trägt die Mittheilung einer mittelmäſſigen Sonnenwärme alles zu ihrer Reife bey, ſo wie ihnen auch eine nicht zu heftige Kälte keinen Schaden mehr verurſacht.

Ein beſonderer Vortheil und groſſer Nutzen wäre es aber, wenn dieſen Bäumchen auf ihre Unterſatz-Teller ſtatt des Waſſers etwas ſehr gute Erde gegeben würde, und dieß ſollte deßwegen geſchehen, weil die Bäumchen durch den neuen Beytrag an Nahrung von dieſen Unterſätzen ganz beſonders gereitzt und erfriſcht werden, mithin ihre Triebkraft ſehr erhöhet und ſo zu ſagen vermehrt wird; endlich dringen oft durch die Zuglöcher mannigfaltige Einwurzelungen herab, welche den Baum beſonders ſtärken und Vorſchub leiſten.

Alle dieſe beſondern Bemühungen könnten aber erſpart werden, wenn das Frühjahr ſchon ſo günſtig wäre, daß man die Bäume, welche bereits geſchöpft haben, in ein Gartenbeet bis an den Rand eingraben könnte; aber wie oft täuſchen uns nicht die erſtern angenehmen Frühlings-Tage, da nach dieſen oft noch plötzlich ſehr harte Fröſte, Hagel und Schneegeſtöber ganz unvermuthet erfolgen.

In dieſem Falle iſt alſo niemals die Vorſicht auſſer Acht zu laſſen, daß man ein Paar

Schrägen mit einigen Brettern bereit halte, um dieſe im nöthigen Fall auflegen zu können, damit man, wenn doch der Froſt gar zu heſtig wäre, auf der Seite, wo der Luftzug iſt, etwas Rauch anbringen könnte; ſollte durch dieſen nicht alles, ſo kann doch das meiſte gerettet werden; wenigſtens habe ich ſelbſt die Erfahrung gemacht, daß ich dadurch meine Wand- und hochſtämmigen Obſtbäume ſo weit gerettet hatte, daß der Obſtertrag wenigſt mittelmäſſig ausfiel.

Wenn ein gutes Frühjahr zu hoffen iſt, dann werden die Zöglinge gewiß der Erwartung entſprechen, und die auf ſie gewendete Bemühung vergelten: ſie werden weiter nicht viel mehr nothwendig haben, als daß man ſie bey der Hitze nicht zu ſehr vertrocknen laſſe; denn je gröſſer die Frucht wird, deſto gröſſern Aufwand an Nahrung fordert ſie, auſſer deſſen ſie ſehr abmagern, wohl gar eintrocknen, und endlich abfallen würde.

Man hüte ſich aber dieſen geſchöpften Bäumen Miſtjauch- Waſſer oder anderes der

Art beyzubringen; denn hiedurch würde allzeit mehr verdorben als verbeſſert werden; manche würden ſogar einen eckelhaften Geruch annehmen und beybehalten.

In dieſen zehn Paragraphen glaube ich nun alles geſagt zu haben, was ein Anfänger zu einer auch gröſſern Baum-Orangerie hauptſächlich zu wiſſen nöthig hat.

Ich habe darüber mehrere Unterrichte von den bewährteſten Authoren geleſen und gefunden, daß ihre Grundſätze und ihre Maasregeln meinen gemachten Beobachtungen vollkommen entſprechen: auf dieſe Grundlage konnte ich nun erſt mein übriges Gebäude aufführen und dann weitere Beobachtungen und Folgerungen machen, obgleich mir noch manche Schwierigkeiten in den Weg getretten ſind. Für jeden Anfänger iſt der beſte Rath, daß er vorzüglich die Kenntniß erlange, worinn denn eigentlich ſowohl die innern als die äuſſern Beſtandtheile eines Baumes beſtehen. Die Begriffe über das erſte Lebensprinzip, die organiſchen Reitze, die Erregbarkeit, die äuſſerlichen Einflüſſe ſo

vieler

umgebenden Bedürfniſſe zeigten mir klar, wie das lebende organiſche Geſchöpf ſeine erſten Bewegungen erhält, wie die ſpezifiſchen Materien ſich miſchen, durch den Wärmeſtoff zerflieſſen, wie dann die Bildung des Zellengewebes aus den flüſſigen Stoffen geſchehe und entwickelt werde. Werden nun dieſe Zellgewebe durch Zuſammenhang mehrerer dahin geeigneter Saftmiſchungen aufgereitzt, ſo vergröſſern ſie die Bildung der ſchon in denſelben liegenden einfachen Struktur. Sind dieſe nun einmal von dieſer Struktur in die übrigen Organe vertheilt und geleitet, ſo fängt durch Reitz und Erregbarkeit die Selbſtbewegung an, die Lebenskraft wird hiedurch geſtärkt, und der ununterbrochene Bewegungsgang unterläßt nicht mehr, ſich nach allen Seiten zu vergröſſern. Auf dieſe Art entwickeln ſich dann die auf- und abwärts gehenden Strukturs-Eigenſchaften. Es wächſt nun die Wurzel auf ihre nahrungsvolle Unterfläche (den ſogenannten Herztrieb;) der Stamm eilet indeſſen, ſeine Höhe zu erreichen; beyde arbeiten, um und neben ſich die angewieſenen Formen zu erhalten, auch die dismenbrirten Ausläufer bilden in ſich ihre

Eigenheiten, nämlich die auslaufenden kleinen Wurzeln; mehrere kleinere Haar- oder Saugwurzeln; hierauf bildet der dazu ſich eignende Stamm ſein weiteres Holz und ſeine Tragäſte, welche ſogleich die Beſtimmung ihres Daſeyns zeigen, indem ſie ihre Blüthen- und Laubaſt-Augen ordentlich zu erkennen geben, aus denen dann die ſchönen Erzeugungen einer mühſamen Arbeit und Sorgfalt, die genießbaren Früchte, nach vielfältiger Geſtaltung und Entwicklung hervortreten.

Haben nun dieſe höchſt wunderbaren Baum-Werkzeuge alle ihre möglichen Dienſte völlig geleiſtet und wurden ſie durch Zufall in ihrem Geſchäfte nicht abgehalten, nicht unterbrochen, ſo werden ſie lange Zeit, wenigſtens ſo lange, als ihre Elaſtizität durch die vielen Produktionen nicht erſchöpft wurde, aushalten. Sollte aber der beſtändige Verluſt an Kräften nicht mehr verhältnißmäſſig erſetzt werden, dann muß natürliche Schwäche

und Entkräftung eintretten, wodurch also anfänglich alle Betriebſamkeit vermindert, alle Ausarbeitung gehindert, und ſo wie alle übrigen organiſchen Eigenſchaften hauptſächlich die wahre Lebenskraft vermindert werden, mithin muß alſo ein unmittelbarer Stillſtand, und ein Ende eintretten.

Wie nämlich in den Pflanzen ganz ſo wie im Thierreich alle Kräfte ſtets durch gröſſeren oder kleineren Reitz und Erregbarkeit zu ihrer Vollkommenheit gedeihen, eben ſo geht es auch mit dieſen Kräften; ſie laſſen aus eigener Entkräftung nach, beginnen ihre Reitzbarkeit und Lebenskraft zu verlieren und langſam einzuziehen — zu verdorren. Die Wurzeln ziehen ſich zurück, werden ſauer, ſchmutzig, und eben ſo werden die Fleiſch-Theile, als Baſt, Saft-Häute rc. durch die Wärme in verſäuerte flüſſige Stoffe aufgelöſt; dieſe Auflöſung iſt der Grund aller Fäulniß: das übrige todte Holz zerfällt in

Erdtheile oder eigentlichen Kohlenſtoff, und die Salztheile; und wenigen noch übrigen Vegetations-Säfte zerſtreuen ſich, bis ſie gleichwohl durch ein anders Schöpfungs-Organ wieder eingehaucht und aufgenommen und ihre neue Betriebſamkeit einem andern Körper mitgeheilt werden kann.

Hierinn alſo beſteht Anfang, Wachsthum und Ende einer jeden Pflanze.

Ein Wort des Andenkens.

Der würdige Verfaſſer, der im Schoße ſei-
ner zahlreichen Familie die letzten Jahre ſei-
nes thätigen Lebens in philoſophiſcher Ruhe
verlebte, getheilt zwiſchen ſeine zahlreichen
Freunde und ſeine enthuſiaſtiſche Vorliebe für
Gärtnerey und Natur-Beobachtung, konnte
die Frucht ſeines mehrjährigen Nachdenkens
und Verwendens auf dieſen edlen Kultur-
Zweig nicht mehr erleben. Wenige Tage noch
vor ſeinem kurzen Krankenlager hatte er
dieſer Schrift die letzte Feuille gegeben, ehe
er ſie mir zur öffentlichen Bekanntmachung
mittheilte. Wir hätten gewiß noch manches
ſchöne Reſultat ſeines Nachdenkens und Stre-

bens zur Vervollkommnung dieſer ſeiner Lieb-lings-Beſchäftigung erhalten, hätte den bra-ven Mann und Vater nicht der Tod über-eilet, der ihn in der Nacht des 7ten Mays dieſes Jahres aus den Armen der Seinigen wegraſte. Sanft ruhe ſeine Aſche, er war auch mir Vater!

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Sein Schwiegerſohn
Ignaz Heigl, Buchhändler
in Straubing.

Einer ſeiner Freunde hat dem braven Manne in der Münchner politiſchen Zeitung Nro. 161. und im kritiſchen Anzeiger für Litera-tur und Kunſt Nro. XXVI. von dieſem Jahre, ein rühmliches Denkmal geſetzt.

Stadtamhof,
gedruckt bey Lorenz Stephan Schaupp.

(Preis 10 ggr. od. 40 kr.)

Schinner.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Coulon, Max Joseph <<von>>,

Ganz neue aus der Natur-Beobachtung erhobene Behandlung in der Kälte ohne alle Beheitzung die schönsten Scherben-Obstbäume zur Fruchttragung zu bringen

Straubing 1811

Oecon. 432 m-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294683-1